

LITERATUR-BLATT.

Verzeichnis der periodischen Zeitschriften,

welche im Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine gehalten werden, nebst Angabe der in der Bibliothek vorhandenen Jahrgänge.
Die dem Titel der Zeitschrift vorgedruckte Zahl bezeichnet die Bibliothekszahl; die mit * bezeichneten sind Tausch-Exemplare mit unserer Zeitschrift.

1. Zeitschriften, die mehrere Gebiete der Technik behandeln.

- 391 Allgemeine Bauzeitung. Oesterr. Vierteljahrschrift für den öffentlichen Baudienst. Folio. Wien. 1836—1901.
- *2581 Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Gr. 8°. Zweimal monatl. Berlin. 1877—1901.
- *2033 Baugewerks-Zeitung. Organ für praktisches Bauwesen. 4°. Zweimal wöchentl. Berlin. 1876—1901.
- *3642 Centralblatt der Bauverwaltung. 4°. Zweimal wöchentl. Berlin. 1881—1901.
- *3140 Central-Organ der behördlich autorisierten Civil-Techniker in Oesterreich. 4°. Monatl. Wien. 1879—1901.
- *102 Der Bautechniker. 4°. Wöchentl. Wien. 1881—1901.
- 8048 Deutsche Bauhütte. Zeitschrift und Anzeiger für alle Zweige praktischer Baukunst. 4°. Wöchentl. Hannover. 1900—1901.
- *1006 Deutsche Bauzeitung. Organ des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. 4°. Zweimal wöchentl. Berlin. 1867—1901.
- *3380 Mittheilungen auf dem Gebiete des Seewesens. Herausgegeben vom k. u. k. marinetchnischen Comité. 8°. Monatl. Pola. 1873—1901.
- *992 Mittheilungen des Architekten- und Ingenieur-Vereines für das Königreich Böhmen. 4°. Prag. 1866—1882. (Siehe Zprávy.)
- *4104 Mittheilungen des k. u. k. militär-geographischen Institutes in Wien. 8°. Jährl. Wien. 1881—1901.
- *3921 Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Herausgegeben vom k. u. k. technischen Militär-Comité. 8°. Monatl. Wien. 1870—1901.
- *1100 Oberösterreichische Bauzeitung. Organ des „Vereines der Baumeister in Oberösterreich“. 4°. Zweimal monatl. Linz. 1896—1901.
- *1851 Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. 4°. Wöchentl. Wien. 1895—1901.
- *5299 Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. 8°. Zwanglos. Wien. 1886—1901.
- *3775 Protokolle des St. Petersburger polytechnischen Vereines. 8°. Zwanglos. St. Petersburg. 1880—1901.
- *4370 Schweizerische Bauzeitung. Wochenschrift für Bau-, Verkehrs- und Maschinentechnik. 4°. Wöchentl. Zürich. 1883—1901.
- *7440 Süddeutsche Bauzeitung. Technisch-commerzielle Zeitschrift für alle Zweige des Bauwesens. 4°. Wöchentl. München. 1894—1901.
- *1218 Technische Blätter. Vierteljahrschrift des deutschen polytechnischen Vereines in Böhmen. 8°. Prag. 1869—1901.
- *179 The Technologist. Mittheilungen des deutsch-amerikanischen Techniker-Verbandes. 8°. Zwanglos. Washington. 1896—1901.
- 1146 Ungarische Bauzeitung. 4°. Dreimal monatl. Budapest. 1896—1901.
- *6514 Zeitschrift des allgemeinen technischen Vereines in Wien. 4°. Zweimal monatl. Wien. 1897—1901.
- *355 Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen, früher Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereines in Hannover. 4°. Jährl. 8 H. Hannover. 1855—1901.
- 204 Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines. 4°. Wöchentl. Wien. 1848—1901.
- *406 Zeitschrift für Bauwesen. Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Folio. Jährl. 12 H. Berlin. 1851—1901.
- 7560 Zeitschrift für Gewässerkunde. 8°. 6 H. Leipzig. 1898—1901.
- 6348 Zeitschrift für Vermessungswesen. Organ des Deutschen Geometer-Vereines. 8°. Zweimal monatl. Stuttgart. 1891—1901.
- *1981 American Engineer. 4°. Wöchentl. New-York. 1893—1901.
- *2100 Annual Report of the Chief of Engineers of the United States of America 8°. Jährl. 4 Bde. Washington. 1872—1899.
- *8281 Cassiers Magazine. Engineering illustrated 8°. Monatl. London. 1900—1901.
- *2027 Engineering. An Illustrated Weekly Journal. 4°. Wöchentl. London. 1867—1901.
- *2041 Engineering News and American Railway Journal. 4°. Wöchentl. Chicago. 1875—1901.
- *8050 Feilden's Magazine. The world's record of industrial progress. 8°. Monatlich. London. 1899—1901.
- *1573 Journal of the Association of Engineering Societies. 8°. Monatl. Philadelphia 1887—1901.
- *7500 Journal of the United States Artillery. 8°. Zwanglos. Virginia. 1894—1901.
- *1719 Minutes and proceedings of the Institution of Civil Engineers in London. 8°. Jährl. 4 Bde. London. 1861—1901.
- *1983 Proceedings of the American Society of Civil Engineers. 8°. Monatl. New-York. 1874—1901.
- *3481 Proceedings of the Engineers-club in Philadelphia. 8°. Zwanglos. Philadelphia. 1880—1901.

- 2246 Proceedings of the Society for the Promotion of Engineering Education. 8°. Jährl. New-York. 1893—1901.
- 1316 Scientific American. A weekly journal of practical information in art, science etc. 4°. Wöchentl. New-York. 1883—1901.
- 669 The Engineer. Folio. Wöchentl. London. 1857—1859, 1863—1901.
- *192 The Engineering Magazine and Industrial Review. 8°. New-York. 1892—1901.
- *8265 The Stone Trades Journal. 8°. Monatl. London. 1901—1901.
- *2944 Annales de l'Association des Ingénieurs sortis des Ecoles spéciales de Gand. 8°. Monatl. Bruxelles. 1876—1901.
- *262 Annales des Ponts et Chaussées. 8°. Monatl. Paris. 1851—1853, 1869, 1871, 1873—1901.
- *263 Annales des Travaux Publics de Belgique. 8°. 6 Hefte. Bruxelles. 1898—1901.
- *1243 Bulletin de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liège. 8°. Monatl. Liège. 1869—1872, 1877—1901.
- *6383 Bulletin Technique de la suisse Romande. 4°. Zweimal monatl. Genève. 1901—1901.
- *4349 La Construction Moderne. 4°. Wöchentl. Paris. 1887—1901.
- *3514 L'Aéronaute. 8°. Monatl. Paris. 1881—1901.
- *1114 Le Génie Civil. Revue Générale Hebdomadaire des Industries Françaises et Étrangères. 4°. Wöchentl. Paris. 1880—1901.
- *8214 Le Mois Scientifique et Industriel. 8°. Monatl. Paris. 1900—1901.
- *291 Mémoires et compte rendu des Travaux de la Société des Ingénieurs Civils. 8°. Monatl. Paris. 1849, 1854—1901.
- 767 Nouvelles Annales de la Construction. 4°. Monatl. Paris. 1864—1871, 1882—1901.
- *8264 Revue générale de la Construction Métallique et de la Serrurerie. 4°. Monatl. Paris. 1901—1901.
- *8095 Société des Ingénieurs et des Architectes Bulgares. 4°. Monatl. Sophia. 1901—1901.
- *4499 Annali della Società degli Ingegneri e degli Architetti Italiani. 8°. 6 H. Roma. 1887—1901.
- *3482 Bollettino del Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Palermo. 8°. Zwanglos. Palermo. 1878—1901.
- *4031 Giornale del Genio Civile. Rivista dei Lavori Pubblici. 8°. Monatl. Roma. 1881—1901.
- *674 Il Politecnico. Giornale dell'Ingegnere Architetto Civile et Industriale. 8°. Monatl. Milano. 1863—1867, 1876—1901.
- *1072 A Magyar Mernök- és Építész-egylet Közlönye. Monatl. Budapest. 1867—1901.
- *2899 Az Építési Ipar. 4°. Wöchentl. Budapest. 1878—1901.
- *8266 Boletín de Obras Publicas de la Republica Argentina. 8°. Zwanglos. Buenos-Aires. 1900—1901.
- *5193 Bouwkundig Weekblad. Organ van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst. 4°. Wöchentl. Amsterdam. 1885—1901.
- *4494 Czasopismo techniczne. Organ Towarzystwo Politechnicznego. 8°. Zweimal monatl. Lwów. 1883—1901.
- *5441 De Ingenieur. Organ van het Kon. Institut van Ingenieurs. — Van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs. 4°. Wöchentl. s'Gravenhage. 1886—1901.
- *6926 Gasdasagi Mérnök. Folio. Wöchentl. Budapest. 1893—1895, 1897—1901.
- *4277 Ingenieur (russisch). 4°. Monatl. Kiew. 1887—1901.
- *6927 Ingeniøren. Udgivet af dansk Ingeniør Forening. 8°. Wöchentl. Kopenhagen. 1891—1901.
- *7744 Polytechnikai szemle. Műszaki folyóirat. 8°. Dreimal monatl. Budapest. 1897—1901.
- *2343 Przegląd Techniczny. 4°. Wöchentl. Warschau. 1875—1901.
- *7745 Technický Obzor. Organ spolku Architektů a Inženýrů v Království Českém. 8°. Dreimal monatl. v. Praze. 1894—1901.
- *6966 Teknisk Tidskrift. Utgivet af Svenska Teknologföreningen. 4°. Wöchentl. Stockholm. 1893—1901.
- *4493 Teknisk Ugeblad. Udgivet af den Norske Ingeniør og Architect-Forening og den Polytekniske Forening. 4°. Wöchentl. Kristiania. 1883—1901.
- *976 Tijdschrift der Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid. 8°. Monatl. Harlem. 1862—1901.
- *103 Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs. 4°. Zwanglos. s'Gravenhage. 1847—1901.
- *3489 Vjesti društva Inženira i Arhitekta u Hrvatskoj i Slavoniji. 4°. Zwanglos. Zagrebu. 1880—1901.
- *992 Zprávy spolku Architektů a Inženýrů v Království Českém. 4°. Zwanglos. V. Praze. 1883—1901.

2. Mathematisch-naturwissenschaftliche Zeitschriften.

- 1843 Annalen der schweizerischen meteorologischen Centralanstalt. 4°. Jährl. Zürich. 1891—1899.
- *7465 Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Bayern. 8°. Zwanglos. München. 1896—1901.
- *336 Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 8°. 4 H. Wien. 1865—1901.

- *7232 Jahrbuch des k. k. hydrographischen Central-Bureaus. 40. Wien. 1893—1898.
- 3892 Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines in Steiermark. Graz. 1881—1901.
- 7995 Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. 80. Monatl. Wien. 1870—1901.
- 4858 Monatliche Uebersichten der Ergebnisse der hydrometrischen Beobachtungen in fünfzig Stationen der österr.-ungar. Monarchie, dann in fünf Stationen des Occupations-Gebietes. 40. Wien. 1884—1901.
- *3493 Monatsblätter des wissenschaftlichen Club. 80. Monatl. Wien. 1880—1901.
- *8261 Physikalische Zeitschrift. 80. Zweimal monatl. Leipzig. 1901.
- *2185 Schneehöhen im österreichischen Donau- und Rheingebiete, Oder- und Adriagebiete. 80. Zwanglos. Wien. 1894—1901.
- 3749 Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. 80. Jährl. Wien. 1862—1867, 1869—1870, 1874—1901.
- *205 Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften. 80. Zwanglos. Wien. 1848—1901.
- 7464 Uebersichten über die Witterungsverhältnisse in Bayern. 80. Zwanglos. München. 1896—1901.
- *1005 Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 80. Jährlich 18 Nummern. Wien. 1867—1901.
- *450 Annual Report of the Smithsonian-institution. 80. Jährl. Washington. 1854—1855, 1857—1864, 1866—1867, 1869—1898.
- *333 Journal of the Franklin-Institute of the State of Pennsylvania. 80. Monatl. Philadelphia. 1851—1901.
- *3639 Bulletin de la Société scientifique industrielle de Marseille. 80. Jährl. 4 H. Marseille. 1880—1901.
- *2578 Atti della Reale Accademia dei Lincei. 40. Monatl. Roma. 1876—1901.

3. Technologische und chemische Zeitschriften.

- *6921 Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung. Central-Organ für die Petroleum-Industrie, mit der Beilage: „Organ des Vereines der Bohrtechniker“. 40. Zweimal monatl. Wien. 1893—1901.
- 5544 Baukeramik. Neue Folge des Centralanzeiger für Ziegel- und Kalkindustrie und verwandte Gewerbe. Folio. Zweimal monatl. Leitmeritz. 1886—1901.
- *2615 Baumaterialienkunde. Organ des internationalen Verbandes für die Materialprüfung der Technik. 40. Zweimal monatl. Stuttgart. 1896—1901.
- 2580 Chemiker-Zeitung. 40. Zweimal wöchentl. Cöthen. 1878—1901.
- 8270 Chemische Industrie. 40. Zweimal monatl. Berlin.
- 8268 Chemisches Centralblatt. 80. Wöchentl. Berlin.
- *4570 Der Gastechner. Organ des Vereines der Gas- und Wasserfachmänner in Oesterreich-Ungarn. 80. Zweimal monatl. Wien. 1883—1901.
- *3509 Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung. 40. Zweimal wöchentl. Berlin. 1881—1901.
- *1405 Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung. Organ des deutschen Vereines von Gas- und Wasserfachmännern. Folio. Wöchentl. München. 1870—1901.
- *6417 Mittheilungen des k. k. technologischen Gewerbe-Museums. 80. Monatl. Wien. 1891—1901.
- *5928 Mittheilungen aus den k. technischen Versuchsanstalten zu Berlin. 80. Zwanglos. Berlin. 1896—1901.
- *6921 Oesterreichische Chemiker-Zeitung. 40. Zweimal monatl. Wien. 1898—1901.
- *2072 Oesterreichisch-ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirtschaft. 80. Jährl. 6 H. Wien. 1875—1901. Hiezu eine Beilage: Wochenschrift des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie. 40. Wöchentl.
- *2573 Thonindustrie-Zeitung. 40. Dreimal wöchentl. Berlin. 1877—1901.
- 8051 Zeitschrift des deutschen Acetylen-Vereines. 40. Zweimal monatl. Halle a. S. 1900—1901.
- 8269 Zeitschrift für angewandte Chemie. 40. Zweimal monatl. Berlin.
- 1040 Zeitschrift für die gesammte Kälte-Industrie. 40. Monatl. Berlin. 1895—1901.
- 8314 Zeitschrift für Elektrochemie. Herausgegeben von der deutschen elektrotechnischen Gesellschaft. 80. Wöchentl. Halle a. S.
- *961 Zeitung für das Gas- und Wasserfach. Folio. Monatl. Trier. 1886—1901.
- *5443 Bulletin Technologique de la Société des anciens Elèves des Ecoles nationales d'arts et métiers. 80. Monatl. Paris. 1884—1901.

4. Zeitschriften für Architektur und Hochbau.

- *1847 Architektonische Monatshefte. Neue Folge der Neubauten und Concurrenzen. 40. Monatl. Wien. 1895—1901.
- 5192 Architektonische Rundschau. Folio. Monatl. Stuttgart. 1885—1901.
- 1453 Architektonische Studien. Folio. Zwanglos. Stuttgart. H. 1—68, und 1. und 2. Serie.
- 3183 Berichte und Mittheilungen des Alterthums-Vereines in Wien. 40. Zwanglos. Wien. Bd. I—XXVII.
- *1877 Der Architekt. Wiener Monatshefte für Bauwesen und decorative Kunst. Folio. Monatl. Wien. 1895—1901.

- 4624 Der Formenschatz. 40. Monatl. München. 1879—1901.
- *7170 Deutsche Concurrenzen. 80. Monatl. Leipzig. 1896—1901.
- *8068 Die Denkmalspflege. 40. Jährl. 16 Nr. Berlin. 1899—1901.
- *1253 Entwürfe des Architekten-Vereines in Berlin. Folio. Jährl. Berlin. 1869—1900.
- 8015 Kunst und Kunsthandwerk. Monatsschrift des k. k. österr. Museums für Kunst und Industrie. 40. Monatl. Wien 1900—1901.
- *967 Mittheilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler. 40. Jährl. 4 H. Wien. 1857—1901.
- *821 Wiener Bauhütte. Zeichnungen der —. Folio. Jährl. 4 H. Wien. Bd. II—XXV.
- *4808 Wiener Bauindustrie-Zeitung mit Bauten-Album. 40. Wöchentl. Wien. 1884—1901.
- *3937 Wiener Dombau-Vereinsblatt. Herausgegeben vom Dombauvereine zu St. Stephan. 80. Zwanglos. Wien. 1881—1901.
- 1907 Building News and Engineering Journal. 40. Wöchentl. London. 1872—1901.
- 4110 Journal of the Royal Institute of British Architects. 40. Viertel-jährl. London. 1894—1901.
- 1186 The Architect. A Journal of Art, Civil-engineering and Building. 40. Wöchentl. London. 1869—1901.
- 774 The Builder. A Journal for the Architect, Engineer, Operative and Artist. 40. Wöchentl. London. 1864—1901.
- 8260 The Studio. An illustrated Magazine of Fine and applied Art. 80. Monatl. London. 1901—1901.
- *5828 L'architecture. Journal de la Société Centrale des Architectes Français. 40. Wöchentl. Paris. 1888—1901.
- *4423 L'émulation. Publication de la Société Centrale d'Architecture de Belgique. Folio. Monatl. Brüssel. 1887—1901.
- *2231 Bulletin mensuel de la Société Centrale des Architectes. 80. Jährl. 12 H. Paris. 1843—1857, 1871—1872, 1874—1875, 1878—1901.
- 8124 Architekt. Miesięcznik Poswiecy Architektury Budownictwu i Przemysłowi Artystycznemu. 40. Monatl. Krakau. 1900—1901.

5. Zeitschriften für Gesundheitstechnik und Gesundheitspflege.

- *6011 Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Organ des Niederrheinischen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege. 80. Monatl. Bonn. 1890—1901.
- 8091 Das österreichische Sanitätswesen. Organ für die Publicationen des k. k. obersten Sanitätsrathes. 80. Wöchentl. Wien. 1900—1901.
- 8288 Das Schulhaus. Central-Organ für Bau, Einrichtung und Ausstattung der Schulen. 80. Monatl. Berlin. 1901.
- 2125 Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege. 80. 4 Hefte. Braunschweig. 1875—1901.
- *3491 Gesundheits-Ingenieur. 40. Zweimal monatl. Berlin. 1880—1901.
- 4638 Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. 80. Jährl. Braunschweig. 1883—1899.
- *3405 Oesterreichische ärztliche Vereins-Zeitung. 40. Zweimal monatl. Wien. 1878—1901.
- 1208 Phönix. Blätter für Verbesserung des Bestattungswesens und Zulassung der Feuerbestattung. 40. Monatl. 1888—1901.
- 8123 Technisches Gemeindeblatt. Zeitschrift für die technischen hygienischen Aufgaben der Verwaltung. 40. Zweimal monatl. Berlin. 1900—1901.
- 6012 Zeitschrift für Schul-Gesundheitspflege. 80. Monatl. Hamburg. 1890—1901.
- *3641 Engineering Record and the Sanitary Engineer. 40. Wöchentl. New-York. 1879—1901.
- *4407 The Sanitary Record and Journal of Sanitary and Municipal Engineering. 40. Wöchentl. London. 1887—1901.
- 6015 Annales de hygiène publique et de médecine légale. 80. Monatl. Paris. 1890—1901.
- 6923 Le Génie Sanitaire. 40. Paris. 1893—1901.
- *5917 Giornale della reale Società Italiana d'Igiene. 80. Monatl. Milano. 1894—1901.
- 6416 L'Ingegneria Sanitaria. 40. Monatl. Torino. 1891—1901.

6. Zeitschriften für Maschinenbau und Verkehrswesen.

- *5032 Archiv für Eisenbahnwesen. Herausgegeben vom kgl. preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten. 80. Jährl. 6 H. Berlin. 1885—1901.
- 5194 Danubius. Organ für den Verkehr und die wirtschaftlichen Interessen der Donauländer. 80. Wöchentl. Wien. 1885—1901.
- 6922 Das Schiff. Wochenblatt für die Interessen der deutschen Schifffahrt. 40. Wöchentl. Berlin. 1893—1901.
- *2400 Der Metallarbeiter. 40. Wöchentl. Wien. 1876—1901.
- *1078 Der praktische Maschinen-Constructeur. 40. 26 Nr. Leipzig. 1868—1901.
- *7739 Die Reform. Fortschritte im Verkehrswesen der Culturvölker. 40. Monatl. Wien. 1899—1901.
- 1 Dinglers Polytechnisches Journal. 80. Wöchentl. Stuttgart. Bde. 16—30, 43—66, 83—90, 115—156, 158—316.
- *6013 Mittheilungen aus der Praxis des Dampfkessel- und Dampfmaschinenbetriebes, sowie des Feuerungs-, Elektro- und allgemeinen motorischen Betriebes. Organ des Central-Verbandes der preußischen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine. 40. Zweimal wöchentl. Breslau. 1890—1901.

- *2932 Mittheilungen des Centralvereins für Fluss- und Canalschiffahrt in Oesterreich. 80. Zwanglos. Wien. 1901—1901.
- *6783 Mittheilungen des Vereines für die Förderung des Local- und Straßenbahnwesens. Officielles Organ des Verbandes der österr. Localbahnen. 80. Monatl. Wien. 1893—1901.
- *2582 Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung. Organ des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten. 40. Dreimal monatl. Wien. 1878 bis 1901.
- 2577 Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. 80. Monatl. Wien. 1877—1901.
- *6787 Oesterr.-ungar. Müller-Zeitung. Folio. Wöchentl. Wien. 1892 bis 1901.
- 94 Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Fachblatt des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. 40. Monatl. Wiesbaden. 1848—1855, 1860—1902.
- 389 Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. 40. Dreimal wöchentl. Wien. 1888—1901.
- *1955 Zeitschrift der Dampfkessel-Untersuchungs- und Versicherungs-Gesellschaft in Wien. 40. Monatl. Wien. 1876—1901.
- 8049 Zeitschrift des bayerischen Dampfkessel-Revisions-Vereines. 40. Monatl. München. 1900—1901.
- *626 Zeitschrift des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen. 40. Zweimal wöchentl. Berlin. 1861—1901.
- *397 Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure. 40. Wöchentl. Berlin. 1857—1901.
- *6172 Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Herausgegeben vom Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Canalschiffahrt. 40. Zweimal monatl. Berlin. 1896—1901.
- 4081 Zeitschrift für das gesammte Local- und Straßenbahnwesen. 80. Jährl. 4 H. Wiesbaden. 1882—1901.
- *5826 Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. 40. Dreimal monatl. Berlin. 1888—1901.
- 1981 American Engineer and Railroad Journal. 40. Monatl. New-York. 1874—1901.
- *1842 American Machinist. A Practical Journal of Machine Construction. 40. Wöchentl. New-York. 1894—1901.
- *3486 Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. 80. Jährl. 4 H. London. 1879—1901.
- *1630 Railroad Gazette. A Journal of Transportation Engineering and Railroad News. Folio. Wöchentl. New-York. 1871—1901.
- 5005 Street Railway Journal. 40. Monatl. New-York. 1895—1901.
- *4171 The Railway Review and Engineering. Folio. Wöchentl. Chicago. 1882—1901.
- *1759 Transaction of the Institution of Engineers and Shipbuilders in Scotland. 80. Zwanglos. Glasgow. 1879—1900.
- *6952 Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de Fer. Gr. 80. Monatl. Paris. 1894—1901.
- *962 Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale. 40. Monatl. Paris. 1861—1873, 1895—1901.
- 768 Portefeuille Economique des Machines. 40. Monatl. Paris. 1864 bis 1901.
- *2824 Revue Générale des Chemins de Fer et des Tramways. 40. Monatl. Paris. 1878—1901.
- 3490 La Revue Technique. Annales des travaux publics et des chemins de fer. 40. Monatl. Paris. 1884—1901.
- 7. Zeitschriften für Elektrotechnik.**
- *5301 Der Elektrotechniker. Organ für angewandte Elektrizität. 80. Zweimal monatl. Wien. 1885—1901.
- 8314 Elektrotechnischer Neuigkeits-Anzeiger und maschinentechnische Rundschau. 40. Monatl. Wien. 1901.
- 3483 Elektrotechnische Zeitschrift. Organ des Elektrotechnischen Vereines und des Verbandes deutscher Elektrotechniker. Folio. Wöchentl. Berlin. 1880—1901.
- 8097 Wiener Centralblatt für elektrotechnische Industrie, Beleuchtung und Verkehrswesen. 40. Wöchentl. Wien. 1900—1901.
- *4628 Zeitschrift für Elektrotechnik. Organ des Elektrotechnischen Vereines in Wien. 80. Zweimal monatl. Wien. 1883—1901.
- 8267 Electrical Review. 40. Wöchentl. London.
- *8263 Electrical World and Engineer. 40. Wöchentl. New-York. 1901.
- 4492 The Electrician. The Oldest Weekly illustrated Journal of Electrical Engineering, Industry and Science. 40. Wöchentl. London. 1883—1901.
- 7736 Transactions of the American Institute of Electrical Engineers. 80. Monatl. New-York. 1899—1901.
- 7359 L'Eclairage Electrique. Revue de l'Electricité. 40. Wöchentl. Paris. 1894—1901.
- 8. Zeitschriften für Berg- und Hüttenwesen.**
- *576 Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. Bergakademien zu Leoben und Příbram und der königl. ung. Bergakademie zu Schemnitz. 80. Jährl. 4 Hefte. Wien. 1861—1901.
- 1693 Berg- und hüttenmännische Zeitung. 40. Wöchentl. Leipzig. 1872—1901.
- 510 Bergwerksbetrieb Oesterreichs, herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. 80. Jährl. 2 H. Wien. 1858—1901.
- 5909 Der Kohleninteressent. Folio. Zweimal monatl. Teplitz. 1889 bis 1901.
- *178 Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. 40. Wöchentl. Wien. 1853—1901.
- *6786 Oesterr.-ungar. Montan- und Metall-Zeitung. Folio. Wöchentl. Wien. 1892—1901.
- *4000 Zeitschrift des Vereines deutscher Eisenhüttenleute. (Stahl und Eisen.) 80. Monatl. Düsseldorf. 1881—1901.
- 1691 Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preußischen Staate. Folio. Jährl. 4 H. Berlin. 1872—1901.
- *8263 Mining and Metallurgy. 80. Zweimal monatl. New-York. 1901.
- *1240 The Engineering and Mining Journal. 40. Wöchentl. New-York. 1871—1873, 1877—1901.
- *4023 The Journal of the Iron and Steel Institute. 80. Jährl. 2 Bde. London. 1882—1901.
- *209 Annales des Mines ou Recueil de Mémoires sur l'Exploitation des Mines. 80. Jährl. 6 H. Paris. 1852—1901.
- *1209. Revue Universelle des Mines, de la Metallurgie et des Travaux Publics. 80. Monatl. Paris. 1867—1872, 1874—1901.
- 9. Zeitschriften für Gewerbe, Handel, Industrie, Patentwesen und Statistik.**
- *181 Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt. 80. Wöchentl. München. 1869—1901.
- *1134 Hannoveranisches Wochenblatt für Handel und Gewerbe. 40. Zweimal monatl. Hannover. 1868—1901.
- *3083 Kärntnerisches Gewerbeblatt. 80. Zweimal monatl. Klagenfurt. 1878—1901.
- *3098 Mährische Gewerbezeitung. Herausgegeben vom Gewerbe-Verein. 80. Zweimal monatl. Brünn. 1879—1901.
- *8271 Mittheilungen des industriellen Club. 80. Zwanglos. Wien. 1892—1901.
- *5447 Mittheilungen des statistischen Departements des Wiener Magistrates. 80. Wöchentl. Wien. 1885—1901.
- 7743 Mittheilungen des steiermärkischen Gewerbe-Vereines. 40. Zweimal monatl. Graz. 1895—1901.
- 7534 Mittheilungen für Handel und Gewerbe. Organ für die Handels- und Gewerbekammern und wirtschaftlichen Vereine Deutschlands. 40. Zwanglos. Berlin. 1893—1901.
- *5448 Monatsberichte des statistischen Departements des Wiener Magistrates. 80. Monatl. Wien. 1885—1901.
- *6785 Oesterr. Handels-Journal. Folio. Wöchentl. Wien. 1892—1901.
- *7735 Oesterreichisches Patentblatt. Herausgegeben vom k. k. Patentamte. 80. Zweimal monatl. Wien. 1899—1901.
- 3479 Patentblatt. Herausgegeben vom k. Patentamte. 80. Wöchentl. Berlin. 1880—1901.
- *1107 Rigaische Industrie-Zeitung. Organ des Technischen Vereines. 40. Zweimal monatl. Riga. 1876—1901.
- 4372 Sitzungsberichte der Handels- und Gewerbekammer für das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns. 80. Zwanglos. Wien. 1880—1901.
- 2348 Statistische Monatsschrift. Herausgegeben vom Bureau der k. k. statistischen Central-Commission. 80. Monatl. Wien. 1875 bis 1901.
- *1538 Uhlands Wochenschrift für Industrie und Technik. 40. Wöchentl. Leipzig. 1887—1901.
- *335 Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen. 40. Jährl. 10 H. Berlin. 1849—1901.
- *80 Wochenschrift des Niederösterreichischen Gewerbevereines. 40. Wöchentl. Wien. 1840—1901.
- *105 Official Gazette of the United States Patent-office. Gr. 80. Wöchentl. Washington. 1865—1901.
- *5997 De Indische Mercur. Folio, Wöchentl. Amsterdam. 1885—1901.
- 10. Sonstige Zeitschriften.**
- *6950 Amtsblatt der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien. 40. Zweimal wöchentl. Wien. 1892—1901.
- *7737 Beamten-Zeitung. Zeitschrift des ersten allgem. Beamten-Vereines. 40. Zweimal monatl. Wien. 1901.
- *4509 Centralblatt für das gesammte Forstwesen. Organ der k. k. forstlichen Versuchsanstalt. 80. Monatl. Wien. 1875—1901.
- 5867 Erkenntnisse des Verwaltungs-Gerichtshofes. 80. Jährl. Wien. 1877—1901.
- *188 Jahrbuch der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft. 80. Monatl. Wien. 1870—1901.
- *5698 Jahrbuch des ungar. Karpathen-Vereines. 80. Jährl. Igló. 1888—1901.
- 4538 Landesgesetz- und Verordnungsblatt für das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns. 80. Zwanglos. Wien. 1883—1901.
- *588 Landwirtschaftliche Zeitung. Herausgegeben von der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft. 40. Zweimal monatl. Wien. 1889—1901.
- 6781 Organ des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Tages. 40. Zwanglos. Wien. 1892—1901.
- 387 Reichsgesetz- und Verordnungsblatt. 80. Zwanglos. Wien. 1849—1901.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

Abkürzungen: Oe. B. H. Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. — B. H. S. P. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate. — B. H. L. Berg- und Hüttenmännische Zeitung, Leipzig. — G. A. E. Glück auf! Essen. — D. K. Der Kohleninteressent, Teplitz. — B. H. V. Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereines in Kattowitz. — B. H. J. Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch der Bergakademien von Leoben, Pörfeld und Schemnitz. — M. Z. G. Montan-Zeitung, Graz. — A. d. M. Annales des mines, de la métallurgie u. s. w. Liège, Paris. — R. U. M. Revue universelle des mines, de la métallurgie u. s. w. Liège, Paris. — E. M. J. The Engineering and Mining Journal. — V. G. R. Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, Wien. — J. G. R. Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, Wien. — Z. P. G. Zeitschrift für praktische Geologie, Berlin. — St. u. E. Stahl und Eisen, Düsseldorf. — D. P. J. Dinglers Polytechnisches Journal. — Z. V. D. I. Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — P. M. Uhlands praktischer Maschinen-constructor. — U. t. R. Uhlands Technische Rundschau. — U. V. Uhlands Verkehrs- und Industrie-Zeitung. — Ch. T. Z. Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung, Wien. (Beilage: O. V. B. Organ des Vereines der Bohrtechniker.) — Eg. Engineering, London.

I. Allgemeines. Geschichtliches. Ausstellungen.

Die Lage des Asbestmarktes. (Z. P. G., H. 6, S. 274.)

Die geographische Ausbreitung und die Produktionssteigerung des Bergbaues im 19. Jahrhundert. Von Dr. Treptow. (M. Z. G., Nr. 2, S. 37.)

Die größten Teufen, welche durch Bergbau oder Tiefbohrung erreicht worden sind. (M. Z. G., Nr. 7, S. 182.)

Ueber die Bedeutung der Elektrochemie für die Technik. (B. H. L., Nr. 5, S. 59.)

Der Kampf zwischen Kupfer und Aluminium. (B. H. L., Nr. 23, S. 282, nach „Nature“.)

Geschichte des schlesischen Berg- und Hüttenwesens in der Zeit Friedrichs des Großen, Friedrich Wilhelms II. und Friedrich Wilhelms III. 1741–1803. Von Dr. H. Fechner. (Fortsetzung). I. Theil: Berg- und Hüttenpolitik. B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. Heft, S. 47; 2. H., S. 243; mit Plänen und Skizzen und Grubenrissen.)

Das Platin vor 3000 Jahren. (B. H. L., Nr. 22, S. 269, nach Pariser Akad. d. Wiss.)

Kupfernicker, Nickel und Kobalt. (M. Z. G., Nr. 1, S. 7.)

Das Gold der alten Aegypter. Berthelot hat gefunden, dass das Gold aus den älteren Zeiten des ägyptischen Reiches stark mit Silber legirt war. (B. H. L., Nr. 24, S. 293.)

Das älteste Arsenikwerk „Rothguelden“ im Kronlande Salzburg. Von O. Berghaenel. (M. Z. G., Nr. 12, S. 311.)

Aperçu historique sur les institutions minières en Russie. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 2, S. 232.)

Die Kleinenindustrie auf der Weltausstellung Paris 1900 und die Grundlagen für die Entwicklung dieses Industriezweiges in Oesterreich. Von M. Zeitlinger. (Oe. B. H., Nr. 4, S. 47.)

Das Berg- und Hüttenwesen auf der Pariser Weltausstellung 1900. Nach amtlichen Quellen. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. H., S. 177, Tafel I–VI.)

Der Bergbau auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900. Von H. Lallement. (B. H. L., Nr. 6, S. 67; Nr. 7, S. 79; Nr. 13, S. 153; Nr. 14, S. 165; Nr. 15, S. 181; Nr. 16, S. 192. Fortsetzung von S. 504 v. J. 1900.)

Das Materialprüfungswesen auf der Pariser Weltausstellung. (B. H. L., Nr. 15, S. 186.)

Lewis Mineral-Ausstellung von Gesamt-Amerika. (B. H. L., Nr. 23, S. 281.)

Der niederrheinisch-westfälische Steinkohlenbergbau auf der Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf im Jahre 1902. (B. H. L., Nr. 17, S. 205.)

Der Bergbau auf der internationalen Ausstellung für Feuer- schutz- und Rettungswesen in Berlin. (G. A. E., Nr. 25, S. 551.)

Das Artilleriematerial auf der Pariser Weltausstellung. (St. u. E., Nr. 2, S. 69.)

Einrichtung für die mechanische Handhabung von Erzen, Kohlen und Koks auf der Pariser Weltausstellung. Von Frahm. (St. u. E., Nr. 11, S. 561; Nr. 12, S. 641.)

Exposition universelle de Paris 1900. Le matériel des mines. Par A. Habets. Tiefbohrung. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 2, S. 121, m. Abb.)

Les richesses minérales des colonies françaises. Par Ing. L. Pelatan. (R. U. M., Tome LIV, Nr. 3, S. 225.)

The Glasgow intern. exhibition. Hüttenwesen. (Eg., 26/4, S. 549.)

II. Das Berg- und Hüttenwesen einzelner Districte und Staaten

Das Gold im XIX. Jahrhundert mit besonderer Berücksichtigung Oesterreich-Ungarns. Von L. St. Rainer. (Oe. B. H. Vereins-Mitth. Nr. 4, S. 25.)

Streiflichter über den Bergbau in den Sudeten Oesterreichisch-Schlesiens. Von Dr. J. Melion. (M. Z. G., Nr. 1, S. 3.)

Der Kohlenbergbau in Siebenbürgen. (M. Z. G., Nr. 3, S. 67.)

Die Erdölindustrie in Oesterreich-Ungarn. Von E. Windakiewicz. Geschichtlicher Ueberblick. Geologische Verhältnisse. Aufschluss der Lagerstätten. Erdgase und Oelspringbrunnen. Sole und Erdöl. Phys. und chem. Eigenschaften des Erdöls. Gewinnung des Erdöls. Bergrechtliche und Verkaufsverhältnisse. Statistik. Transportkosten. Zoll- und Steuerverhältnisse. Verzeichnis der Erdölgruben in Galizien und der Bukowina. (B. H. J., H. 1, S. 17, m. Abb.)

Die Bedeutung der Kohlen- und Eisenindustrie Deutschlands. (B. H. L., Nr. 9, S. 110.)

Die Entwicklung im deutschen Bergbau. (B. H. L., Nr. 23, S. 279.)

Aus dem Reiche des Kanonenkönigs Krupp. (B. H. L., Nr. 23, S. 281.)

Die Magerkohlenzechen im Bergreviere Dortmund. (B. H. L., Nr. 23, S. 281.)

Die polnischen Bergleute im Ruhrkohlenbezirke. (B. H. L., Nr. 26, S. 316.)

Die Bergwerksindustrie und Bergverwaltung Preußens im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 8, S. 170.)

Die Knappschaftsvereine des preussischen Staates im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 8, S. 173.)

Vom Ruhrkohlenbergbau. (Oe. B. H., Nr. 8, S. 106.)

Aus der Petroleumindustrie. Entdeckung von Petroleumquellen in der Rheinpfalz, in Persien, in Californien, im Innern von Amerika, in Oran, in Tunis u. s. w. (U. V., Nr. 5, S. 23; Nr. 6, S. 29.)

Les industries minières et métallurgiques dans les bassins de l'est. (Lorraine et Luxembourg.) Traduit de l'Iron Age par Ing. O. Bailly. (R. u. M., Tome LIV, Nr. 3, S. 292, m. Kart.)

Die Eisenindustrie Italiens. (Oe. B. H., Nr. 2, S. 22.)

Rumäniens Petroleumreichthum. (Oe. B. H., Nr. 3, S. 44.)

Bergmännische Streifzüge in Ost-Serbien. (Oe. B. H., Vereins-Mitth., Nr. 1, S. 4.)

Die Kaolingruben im Vincentinischen. (Oe. B. H., Nr. 15, S. 217, nach „Rassegna mineraria“.)

Die Schwefelgruben Siciliens. (Oe. B. H., Nr. 24, S. 333, nach „Z. f. ang. Ch.“)

Ueber Schwefelgewinnung in Sicilien. (B. H. L., Nr. 8, S. 95.)

Asphaltindustrie auf Sicilien. (M. Z. G., Nr. 1, S. 14.)

Die metallurgische und Kohlenindustrie in Russland. Von E. Davidson. Entwicklung der Eisenindustrie in neuester Zeit. Wirkung von ausländischen Capitalien auf Production und Consum von Eisen und Kohle in Russland. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. H., S. 114.)

Das Berg- und Hütten- und Salinenwesen Griechenlands. Von A. Cordella. Zusammenstellung des Vorkommens und der Lagerungsverhältnisse der nutzbaren Mineralien und Gesteinsarten. Statistik.

Historische Notizen über die Entwicklung der griechischen Bergwerk- und Hüttenindustrie. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 2. H., S. 351.)

Griechisches Montanwesen. (M. Z. G., Nr. 6, S. 157.)

Das Ende der englischen Kohlen. Erschöpfung nach 102 Jahren. (B. H. L., Nr. 5, S. 60.)

Das Berg- und Hüttenwerk der anonymen Gesellschaft von Sosnovice. Steinkohlenwerke. (Jahresproduction circa 1 1/2 Millionen Tonnen.) Zink- und Bleierzgruben (Jahresförderung 20.000 t Galmei, die Bleiglanz enthalten. Die Erze bleiben gegenwärtig ohne Verwendung.) Zinkhütte und Zinkwalzwerke. (B. H. L., Nr. 14, S. 169.)

Ueber ein altes Bergwerksemporium in Serbien. Von Goetting. Topographische Lage, geologische Verhältnisse, Erzführung der massiven Gesteine, Geschichtliches. Erzvorkommen am Kopanik (Silbererze, Kupfererze, Eisenerze, sonstige Vorkommen, die nicht Gegenstand der alten Bergbaue waren). Steinkohlenflötze bei Jaran-Dol am Ibar. Auszug aus dem serbischen Berggesetz. (B. H. L., Nr. 18, S. 213; Nr. 19, S. 225; Nr. 20, S. 237; Nr. 21, S. 249, m. Abb.)

Zur Lage der Goldindustrie am Ural. Rückgang der Gold- und Platinausbeute. (B. H. L., Nr. 20, S. 245.)

Die Metallproduction im Ural. (M. Z. G., Nr. 5, S. 126.)

Die Stahl- und Eisen-Industrie des Urals. (M. Z. G., Nr. 11, S. 290.)

Die Minenindustrie Transvaals im Jahre 1900. (M. Z. G., Nr. 11, S. 289.)

Der Bergbau in der Türkei. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 64.)

Der Eisenreichthum der Türkei. Dieser ist sehr bedeutend. Es gibt dort aber weder Hochöfen noch Werkstätten zur Verarbeitung des Eisens, und der ganze Eisenhandel bewegt sich in sehr engen Grenzen. (B. H. L., Nr. 18, S. 221, nach „Engineer“.)

(Fortsetzung folgt)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

(Fortsetzung zu Nr. 1 in Nr. 4)

Die russische Kohlen- und Roheisenindustrie mit besonderer Berücksichtigung der südrussischen Verhältnisse. Von Dr. Neumark. (St. u. E., Nr. 2, S. 62; Nr. 3, S. 110, m. Abb.)

Der Eisenhüttenbezirk Tagil im Ural. Von Tittler. Vorkommen, Verhüttung, Weiterverarbeitung, Production. (St. u. E., Nr. 10, S. 519.)

Erschließung von Kohlengruben in den Niederlanden. (U. V., Nr. 16, S. 79.)

Neue Kohlenlager im Tkwarzelsker Forstrevier im Kaukasus. (U. V., Nr. 23, S. 114.)

Die rumänische Petroleumindustrie im Jahre 1900. (Ch. T. Z., Nr. 1, S. 1.)

Das rumänische Petroleum. Von Coucou. (Ch. T. Z., Nr. 1 S. 5; Nr. 2, S. 5; Nr. 3, S. 4; Nr. 4, S. 4.)

Das Petroleum in der Moldau. (Ch. T. Z., Nr. 2, S. 8.)

Die rumänischen Staatsterrains, die Standard Oil Co. und die Disconto-Gesellschaft. (Ch. T. Z., Nr. 5, S. 3.)

XXVe Congrès des Exploitants de mines de la Russie méridionale. Les mines et la métallurgie dans le midi de la Russie en 1900. Par Ing. A. Spilberg. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 2, S. 195; Tome LIV, Nr. 2, S. 205.)

La nationalisation des mines en Hollande. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 2, S. 230; Tome LIV, Nr. 3, S. 301.)

Ueber die amerikanische Concurrenz in Stahl und Eisen. Von Sir L. Bell. (Oe. B. H., Nr. 1, S. 10.)

Die amerikanische Eisen- und Stahl-Concurrenz. (B. H. L., Nr. 8, S. 93.)

Manganeisen in den Vereinigten Staaten. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 65.)

Die Eisen- und Unedelmetallproduction Canadas. Von Ing. Fritz Krull. (Oe. B. H., Nr. 6, S. 83.)

Die Eisen- und Stahlindustrie in Canada. (Oe. B. H., Nr. 22, S. 298. St. u. E., Nr. 8, S. 387.)

Die Asbestgruben Canadas. An der Asbestproduction der Welt betheiligen sich nur Italien und Canada. Im letzteren Lande wurde die Production erst 1877 begonnen und betrug im Jahre 1899 25.285 t zu 2000 Pfund (= 85% der Weltproduction im Werte von Doll. 483.299). (B. H. L., Nr. 3, S. 29.)

Das Klondykefeld und die Goldproduction der angrenzenden Theile von Nordamerika. Von F. Anderson. (Oe. B. H., Nr. 11, S. 142, m. Abb. G. A. E., Nr. 6, S. 117; Nr. 7, S. 141, m. Abb.)

Von den Goldfeldern in Yukon in Alaska. Die canadische Regierung hat die Abgabe von 10 auf 5% des gewonnenen Goldes ermäßigt. (B. H. L., Nr. 20, S. 246.)

Die Mineralproduction Boliviens. (Oe. B. H., Nr. 24, S. 329.)

Die Lage der Metallindustrie in Canada. Von Ing. F. Krull. Die canadische Regierung will nun die in Canada gewonnenen Erze, die bisher größtentheils exportiert wurden, im Lande selbst verarbeiten. Der Artikel enthält Mittheilungen über die Schaffung großer Eisen- und Stahlwerke und chemischer Fabriken. (B. H. L., Nr. 25, S. 297.)

Bergbau in Californien und Arizona. (Oe. B. H., Bd. 13, S. 75.)

Petroleum und Asphalt in Californien. Von E. W. Claypole. (Ch. T. Z., Nr. 12, S. 3, nach „The American Geologist.“)

Die californische Oelindustrie. Von B. C. Truman und Marois. (Ch. T. Z., Nr. 3, S. 8; Nr. 4, S. 5.)

Mineral industry of British Columbia. Von W. M. Brewer. (E. M. J. 20./4., S. 513.)

Die sibirische Goldindustrie. Von Tittler. In den letzten sechs Jahren war die durchschnittliche Gesamtproduction im Jahre 24.000 kg, zu der etwa 75.000 Arbeiter beschäftigt wurden. Die Gesamtproduction Sibiriens bis 1900 wird auf etwa 360.000 kg geschätzt. Die Abgaben sind groß, der Betrieb ist unrentabel, der Gewinn daher gering. Die geförderten Sandmengen nehmen zu, der Goldgehalt sinkt. Trotzdem sind die russischen Fachleute der Ansicht, dass der Einführung eines modernen Betriebes und der Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes ein großer Aufschwung der sibirischen Goldindustrie folgen wird. (B. H. L., Nr. 3, S. 31.)

Sibirien als zukünftige chinesische Colonie. (B. H. L., Nr. 4, S. 41.)

Die Steinkohle in China. (B. H. L., Nr. 6, S. 69, nach L'Illustration.)

Das Aluminium in Britisch-Indien. (B. H. L., Nr. 10, S. 119, nach L'Illustration.)

Die Mineralindustrie in Niederländisch-Indien. (B. H. L., Nr. 10, S. 119, nach „Echo“.)

Indische Kohlengruben. (M. Z. G., Nr. 6, S. 155.)

Die Kohlen Indiens. (B. H. L., Nr. 7, S. 83.)

Die Minen in Kleinasien. Von V. W. Fischbach. (M. G. Z., Nr. 7, S. 173.)

Der Graphitbergbau auf Ceylon. (M. G. Z., Nr. 12, S. 321.)

Metallbergbau in Indien. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 175.)

Ueber neuere Schürfungen auf Steinkohle an der Küste des Schwarzen Meeres in Kleinasien. Von Ing. J. Muck. (Oe. B. H., Vereins-Mitth. Nr. 2, S. 10.)

Kupfergewinnung in China und Tongking. Im 17. Jahrhundert 5000—6000 t. Gegenwärtig wegen des Fehlens an vegetabilischem Brennstoff nur 1500 t. (B. H. L., Nr. 24, S. 288.)

Die Kohlen von Heraclea (Türkei). (B. H. L., Nr. 24, S. 289.)

Ueber die Eisen- und Stahl-Industrie Ostindiens. Von C. R. v. Schwarz. Herstellung von Stahl, Tiegelgussstahl und Cementstahl in alter Zeit, Beschreibung von Eisenwerken der Eingebornen, Aufbereitung des Magneteisensteinsandes in Assam. Uralt vorzügliche Schmiedestücke (Kutubsäule, Kanonen u. s. w.), welche Zeugen einer ehemals bestandenen bedeutenden Eisenindustrie sind. Geologisches. Ostindische Eisenerze. Wichtige Districte. Ursachen des Darniederliegens der indischen Eisenindustrie. Arbeiterfragen. (St. u. E., Nr. 5, S. 210; Nr. 6, S. 277; Nr. 7, S. 377; Nr. 8, S. 391, m. Abb.)

Der Kohlen- und Mineralreichthum von Schansi. (U. V., Nr. 4, S. 20.)

Die Zukunft der Kohlenindustrie Chinas und die chinesische Kohleneinfuhr im Jahre 1899. (U. V., Nr. 1, S. 4.)

Die Petroleumindustrie auf den Philippinen. (Ch. T. Z., Nr. 10, S. 4.)

Die Cleopatra-Smaragd-Gruben in Aegypten. (Z. P. G., H. 2, S. 75.)

Smaragdminen in Afrika. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 230.)

Deutsch-Südwest- und Ost-Afrika. Der Abbau der nutzbaren Mineralien soll bald in Angriff genommen werden. Bedeutende Kupferlager, Gold, Asbest, Graphit, Glimmer, Salz. (B. H. L., Nr. 16, S. 197, nach „Mining and Metallurgy“.)

Die Minenindustrie von Natal. (M. Z. G., Nr. 6, S. 155.)

Die Montanindustrie in Tunis. (B. H. L., Nr. 8, S. 96.)

Bergbau auf Madagaskar. Außer Gold ist Eisen, Kupfer, Silber und Blei gefunden worden. An einigen Stellen sollen auch Diamanten vorkommen. Außerdem hat man kleinere Fundorte für Rubine, Topase, Amethyste u. s. w. entdeckt. (B. H. L., Nr. 24, S. 285.)

Kohlenfunde in Algerien. (U. V., Nr. 18, S. 90.)

Der Bergbau Westaustraliens. 1899: 1,644.000 Unzen Gold (gegen 1898 mehr 57%). Bedeutende Kohlenproduction im Collie Coalfield. Die Kupfer-, Zinn- und Eisenproduction ist belanglos. (Oe. B. H., Nr. 3, S. 43.)

Gesamtergebnis des Bergbaues in Westaustralien während der Jahre 1888 und 1899. (M. Z. G., Nr. 2, S. 44.)

Die Bergwerksindustrie auf dem australischen Festlande, auf Tasmanien und Neuseeland im Jahre 1899. Der Gesamtwert der Production an Gold, Silber und Silberblei, Kupfer, Zinn, Kohle und anderen Mineralien betrug 23,474.975 Pfd. St., d. s. um 5,354.757 Pfd. St. mehr als im Jahre 1898. (B. H. S. P., XLIX. Bd., S. 106.)

Das Blei Australiens. (U. V., Nr. 4, S. 19.)

L'Industrie minière de l'Australie occidentale. Par Ing. H. Kuss. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 1, S. 47.)

III. Geologisches und Lagerstättenverhältnisse.

Geologisch-agronomische Spezialkarten des norddeutschen Flachlandes. (B. H. L., Nr. 9, S. 109.)

Ueber die Veredlung von Gold- und Silbergängen. (B. H. L., Nr. 13, S. 155.)

Ueber den Zusammenhang der geologischen Verhältnisse mit den Quellen östlich von Göttingen. Von K. Olshausen. (B. H. L., Nr. 16, S. 189.)

Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Erdbewegungen. Von G. Köhler. (B. H. L., Nr. 17, S. 201.)

Stratometer. Apparat zur leichten Bestimmung des Streichens und Einfallens der Gesteinsschichten. Von Prof. Leyendecker. (G. A. E., Nr. 4, S. 72, m. Abb.)

Ueber den Gebirgsdruck in den verschiedenen Teufen und seine Folgen für den Abbau der in Oberschlesien in so großer Ausdehnung gebauten mächtigen Flötze. Von F. Bernhardt. (B. H. V., Jan., S. 1.)

Ziele der geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. (G. A. E., Nr. 7, S. 150.)

Die Classification der Erzlagerstätten von Kupferberg in Schlesien. Von Krusch. (Z. P. G., H. 6, S. 226.)

Geognostische Beschreibung der Gegend von Semil, Starkenbach und Liebstdt in Böhmen mit spec. Berücksichtigung der bei letzterem Orte vorkommenden Kohlen. Von Dr. Soehl. (M. Z. G., Nr. 5, S. 115.)

Ueber den sogenannten Sonnenbrand der Basalte. Von A. Leppia. (Z. P. G., H. 5, S. 170, m. Abb.)

Explosive gas in a metalliferous mine. Von Grey. Das Gas, dessen Herkunft nicht genau festgestellt ist, stammt eventuell von vorgefundenen thierischen Resten. (E. M. J., 30/3, S. 405, m. Abb.)

The role of the igneous rocks in the formation of veins. Von J. F. Kemp. Ueber den Zusammenhang der Eruptivgesteine mit den Erzlagerstätten. (E. M. J., 4/5, S. 558.)

Note sur les gisements de Tipuani (Bolivie). Par Ing. M. Frochot. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 2, S. 149, mit Abb.)

Etude géologique sur le Nord de la Chine. Par Ing. F. Leprince-Ringuet. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 4, S. 346 m. Abb.)

VIII^{me} Congrès international de Géologie, Paris 1900. Par Ing. A. Renier. Section de Géologie appliquée. Die Lehren der Geologie. Kohlenformation und Kohlenbecken. Kohlenbecken in Commeny. Allochthone oder autochthone Bildung der Kohlenflöze. (R. U. M. Tome LIII, Nr. 1, S. 94.)

The geological record of the Rocky Mountain region in Canada. Von Dr. G. M. Dawson. Kurze geologische Charakteristik des Gebietes. (E. M. J., 12/1, S. 51, m. Abb.)

Horizons of Arkansas and Indian Territory coals compared with those of other Trans-Mississippian coals. Von C. R. Keyes. (E. M. J., 1/6, S. 692.)

Die neu entdeckten Kohlenflöze von Tkwardschali im Kaukasus. Von Emil Ladoff. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 173.)

Die Wärmeverhältnisse im kohleführenden Gebirge. Von H. Höfer. (Oe. B. H., Nr. 19, S. 250; Nr. 20, S. 267; Nr. 21, S. 286.)

Die Steinkohlenablagerung Westgaliziens und deren volkswirtschaftliche Bedeutung. Von Franz Bartonec. (Oe. B. H., Nr. 24, S. 321; Nr. 25, S. 336, m. Abb.)

Ueber die Bildung der Steinkohlenflöze. Von Grand Eury. Der Verfasser vertritt die autochthone-allochthone Bildung. (B. H. L., Nr. 3, S. 35.)

Die Kohlen auf dem Faroeer. Beschreibung dieses Kohlenvorkommens, dem jetzt, wo Steinkohlen einen immer begehrenswerteren Artikel bilden, ebenfalls erhöhte Beachtung zugewendet wird. (B. H. L., Nr. 14, S. 161.)

Die Bakterien der Steinkohlen. Der französische Forscher Renault hat in der Steinkohle die leblosen Hüllen von Organismen entdeckt, die durchaus den Kleinwesen gleichen, die unter dem Namen der Mikrokokken allgemein bekannt sind, und gab ihnen die Bezeichnung *Mikrococcus carbo* (Kohle-Mikrococcus). Bald aber fand er noch andere Gestalten von mikroskopischer Kleinheit und Gestalt, wie sie die gewöhnlichen Bakterien zeigen. Diese nannte er *Bacterium carbo*. Renault meint, dass die Bakterien bei ihren Lebzeiten chemische Wirkungen auf das Holz der von ihnen bewohnten Pflanzen ausgeübt und deren Cellulose in Kohle übergeführt hätten. (B. H. L., Nr. 15, S. 183.)

Beispiel einer raschen Umwandlung von Holz und Steinkohle. (B. H. L., Nr. 17, S. 204, nach „L'Illustration“.)

Das Steinkohlenvorkommen auf dem Bregeda-Berge in Süd-Ungarn. Ein regelmäßiger Grubenbetrieb kann in dieser Wildnis nur mit sehr großem Capital gewagt werden, aber für ein derartiges Unternehmen wären andererseits günstig die gute Qualität der Kohle, die billigen Gewinnungskosten mittels Stollenbau, die hohen Verkaufspreise u. s. w. (B. H. L., Nr. 26, S. 311.)

Ueber einige Mikroorganismen der fossilen Brennstoffe. Von Dr. F. Kaunhowen. (Z. P. G., H. 2, S. 46, m. Abb.)

Die Kohlenlagerstätten von Victoria. (Z. P. G., H. 1, S. 38, nach „Min.-J.“)

Das Steinkohlenbecken von Ronchamp in Ostfrankreich. (B. H. L., Nr. 20, S. 241.)

Das Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenbecken. (B. H. L., Nr. 8, S. 96.)

Ueber die Deckgebirgsschichten des Ruhrkohlenbeckens. (G. A. E., Nr. 14, S. 301.)

Die Steinkohlenbecken von San Juan de las Abadesas in den Ostpyrenäen. Von Dr. Fr. Hupfeld. (Z. P. G., H. 4, S. 145, m. Abb.)

Neue Steinkohlenlager in Russland. Berechnete Kohlenmenge 7 Millionen Pud. (Z. P. G., H. 4, S. 160.)

Steinkohle in Rhodesia. (Z. P. G., H. 2, S. 75.)

Neue Kohlenlager in Galizien. (M. Z. G., Nr. 2, S. 43.)

Neue Kohlenlager in Südafrika. (U. V., Nr. 8, S. 39.)

Das Alter der Kohlenablagerungen östlich und westlich von Röttschach in Südsteiermark. Von Dr. Karl A. Redlich. (J. G. R., 1900, 3. H., ausgeg. am 28. Feb. 1901, S. 409, m. Abb.)

Note sur le bassin houiller de la Boule. Par Ing. M. Angles-Dauriac. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 1, S. 5, m. Abb.)

Note sur la flora houillère du Chansl. Par Ing. R. Zeiller. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 4, S. 431.)

Das Eisenerzvorkommen und die ehemalige Eisenerzeugung bei Römerstadt in Mähren. Von Josef Lowag. (Oe. B. H., Nr. 10 b, S. 129.)

Der Ekströmsberg oder Pidgastjocko, ein noch wenig bekanntes Eisenerzfeld Norbottens. Die hier vorkommenden Magnesite haben im Mittel 60-86% Fe und 1-6% P und die Rotherze 60-94% Fe

und 1-03% P. Im mittleren Feldestheile erhält man eine Erzfläche von 40-50.000 m². (B. H. L., Nr. 9, S. 108.)

Die spanische Provinz Jän besitzt in Ober-Andalusien sehr bedeutende Minerallager, die fast ausschließlich Eisenerze enthalten. (B. H. L., Nr. 11, S. 132.)

Die Frage nach der Bildungsart der Lothringer oolithischen Eisenerze. (G. A. E., Nr. 14, S. 306, m. Abb.)

Einige Bemerkungen über Ausscheidung von Titaneisenerz in Norwegen. (Z. P. G., H. 3, S. 110.)

Die oolithische Eisenerzformation Deutsch-Lothringens. Von H. Ansel. Geographische und geologische Lage. Petrographie der Minetteformation. Die einzelnen Lager und Verwerfungen. Ausdehnung und Abbauwürdigkeit der Lager. Gewinnbarer Erzvorrath. Die Entstehung der Eisenerzformation. (Z. P. G., H. 3, S. 81, m. Abb.)

Weitere Untersuchungen über die Ausscheidungen von Titaneisenerzen in basischen Eruptivgesteinen. Von J. H. L. Vogt. (Fortsetzung.) (Z. P. G., H. 1, S. 9; H. 5, S. 180.)

Die Lagerstätten der Kupfererze. (B. H. L., Nr. 9, S. 108.)

Kupferlager in Deutsch-Süd-West-Afrika. (M. Z. G., Nr. 8, S. 209.)

Kryst. gediegenes Kupfer auf Grubenholz von Kawan Island, Neu-Seeland. (Z. P. G., H. 1, S. 37, nach „Min.-J.“)

A curious copper deposit in Chile. Von J. A. W. Murdoch. Die Kupfergruben von Chuquicamata. (E. M. J., 1/5, S. 587, m. Abb.)

The origin of the Joplin ore deposits. Von Foster Bain. Die Entstehung der Zink- und Bleilagerstätten des Ozark-Gebietes durch aufsteigende Wasser. (E. M. J., 4/5, S. 557.)

Neue Zinnerzlager in Transbaikalien (Ostsibirien). (Oe. B. H., Nr. 14, S. 192.)

Die Entdeckung von Zinnlagern in Alaska. (M. Z. G., Nr. 10, S. 267.)

Der Zinnbergbau Boliviens. (Z. P. G., H. 4, S. 160.)

L'étain en Bolivie. Par Ing. M. Frochot. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 2, S. 186.)

Ueber die Zusammensetzung einer Goldseife in Bosnien. Von Dr. F. Katzer. (Oe. B. H., Nr. 21, S. 278.)

Aus dem neuen Klondyke. Goldfunde im Flussthal des Amasary. (Madagaskar?) (B. H. L., Nr. 5, S. 60.)

Ueber das Klondyke-Goldfeld. Beschreibung des Goldvorkommens. Die Goldproduktion hatte für die Jahre 1897-1899 folgende annähernde Werte in Millionen von Dollars 2.5, bezw. 10 und 16; für das Jahr 1900 wird sie auf 18 Millionen geschätzt. (B. H. L., Nr. 15, S. 178.)

Das Gold in Madagaskar. (B. H. L., Nr. 20, S. 242.)

Goldfunde an der britischen Goldküste. (M. Z. G., Nr. 2, S. 44.)

Einiges über Bergbauverhältnisse in Rhodesia. Aufschwung der Goldbergbauindustrie. Vom 30./6. 1899 bis 30./6. 1900 wurden in Matabeleland und Mashonaland 125.310 t Erze gepocht, welche 65.053 Unzen Gold im Werte von 231.127 Pfd. St. lieferten. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 159.)

Gold in Serbien. (B. H. L., Nr. 20, S. 245, nach English Mechanic.)

Die Goldlagerstätten Aegyptens. (Z. P. G., H. 4, S. 159.)

Die Tellurerze von Cripple Creek und Kalgoorlie. (Oe. B. H., Nr. 26, S. 356, nach „Chem.-Ztg.“)

Note sur les tellures d'or et d'argent de la région de Kalegoorli (Australie Occidentale). Par Ad. Carnot. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 5, S. 530.)

Les mines d'or de la Californie. Par A. Bordeaux. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 1, S. 30; Nr. 3, S. 245, m. Abb.)

The goldfields of the westcoast of Africa. Allgemeine Mittheilungen über den Betrieb. (E. M. J., 18/5, S. 623.)

Platinfunde in der australischen Colonie Neu-Süd-Wales. (B. H. L., Nr. 20, S. 245, nach „English Mechanic.“)

Neue Petroleumgebiete in Texas. Das neuerdings in einer Tiefe von 396 m entdeckte Petroleumvorkommen befindet sich im südöstlichen Theile dieses Staates, unweit der Stadt Beaumont. Den anfänglichen Strahl schätzt man auf 250 Barrels stündlich (1 Barrel = 151 l); er stieg allmählich auf 500 und im Jänner v. J. sogar auf 600-1000 Barrels in der Stunde. Die Abflussmenge hat sich aber seitdem noch weiter gesteigert und wird gegenwärtig zu 2000 Barrels in der Stunde angegeben; hiebei erhebt sich die Petroleumsäule etwa 180 m über den Bohrlochsrand. (B. H. L., Nr. 21, S. 256.)

Die Naphthaquellen am Embaffuss. (B. H. L., Nr. 25, S. 303.)

Entstehung und künstliche Darstellung des Erdöles. Nach Engler ist der heutige Standpunkt über die Entstehung des Rohöles folgender: Die Verbindungen höherer Fettsäuren mit Glycerin (Fette) oder mit anderen Alkoholen (Wacharten) können beim Erhitzen auf etwa 350° unter Druck in petroleumartige Kohlenwasserstoffe übergehen, wobei es für die Möglichkeit der Erdölentstehung gleichgiltig ist, ob diese sogenannten Ester höherer Fettsäuren ursprünglich dem Thier- oder dem Pflanzenreiche entstammen. (B. H. L., Nr. 25, S. 306.)

Erdölfund in Persien. (Z. P. G., H. 4, S. 160.)

Erdöl in Südcalfornien. (Z. P. G., H. 1, S. 40.)

Die Oelschiefer Schottlands. (Z. P. G., H. 3, S. 116.)

Eine neue Bernsteinküste. (B. H. L., Nr. 23, S. 261, nach „B. L. A.“)

Ueber das Vorkommen und die Verwendung des Bernsteins. Von Dr. P. Dahns. (Z. P. G., H. 6, S. 201, m. Abb.)

Die Hydrocarbon-Mineralien im Staate Utah. Diese Mineralien, und zwar Ozokerit, Elaterit, Sandasphalt, Kalkstein-Asphalt, Albertit, Oelschale und Gilsonit und sechs Unterarten des letzteren, finden sich in dem östlichen Theile des Staates Utah in den Vereinigten Staaten sowie in dem nordwestlichen Theile des Staates Colorado in seltener Reichhaltigkeit. (B. H. L., Nr. 5, S. 53.)

Manganerz in Central-Russland. (Z. P. G., H. 6, S. 246, nach „Ann. géol.“)

Die zinner- und antimonführenden Lagerstätten Toscanas und ihre Beziehungen zu den quartären Eruptivgesteinen. Von L. Lotto. (Z. P. G., H. 2, S. 41.)

Antimonitgänge von Pricow in Böhmen. Von A. Hofmann. (Z. P. G., H. 3, S. 94, m. Abb.)

Neues Antimon-, Silber-, Gold- und Arsen-Vorkommen bei Seström, Seltzhaner Bezirk in Böhmen. (M. Z. G., Nr. 3, S. 70.)

Bleiglanz-, Molybdän- und Vanadinerzgang in der Provinz St. Louis, Argent., Südamerika. Von Dr. W. Bodenbender-Cordoba. (Z. P. G., H. 2, S. 52.)

Mikroskopische Fossilien in den Schwefellagern Italiens. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 160.)

Bimsstein in Italien. Von Ernst. (Oe. B. H., Nr. 11, S. 146.)

Der Meerschäum in der Türkei. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 192.)

Salzwasser in Carbon. Von C. Ochsenius. (Z. P. G., H. 1, S. 19.)

Glimmer in Argentinien. Von Dr. W. Bodenbender-Cordoba. (Z. P. G., H. 2, S. 55.)

Die Schwefelkieslagerstätte von Sain-Bel (Rhône). Von de Launay. (Z. P. G., H. 5, S. 161, m. Abb.)

Die Tellurzerze Westaustraliens. Von Krusch. (Z. P. G., H. 6, S. 211.)

Diamantfunde in British-Guyana. (Z. P. G., H. 1, S. 39, nach „The Chem. Trade Journ.“)

Die Entdeckung von Phosphatlagern in Aegypten. (Z. P. G., H. 1, S. 40.)

Die Romangrube und das Stilpnomelan-Vorkommen in der Gemeinde Nieder-Mohrau, Bezirk Römerstadt, in Mähren. Von J. Lowag. (M. Z. G., Nr. 3, S. 60.)

Ueber eine Bohrung in den Neogenschichten bei Göding in Mähren. Von Dr. E. Tietze. Enthält u. a. Beobachtungen über das Vorkommen von Petroleum in Mähren. (V. G. R., Nr. 2, S. 43.)

Die Gasquelle im Bienwald (Pfalz). Erbohrt im December 1900 in einer Tiefe von 290 m, entzündete sich und brannte mehrere Tage lang mit 8–12 m hoher Flamme. Das Gas enthält 80% Methangas. (Ch. T. Z., Nr. 2, S. 5.)

Oelterrain Tintea, Prahova. (O. V. B., Nr. 12, S. 3, m. Abb.)

Gefundene Fossilien während der Abteufung zu Oel. (O. V. B., Nr. 12, S. 4, m. Abb.)

Die Naphthalinie Sokol-Dominikowia-Kobylanka-Kryg-Libusza. Von C. Angermann. (O. V. B., Nr. 10, S. 4; Nr. 11, S. 5, m. Abb.)

Submarine oil wells in Californie. Von W. G. Young. Der einzige Oeldistrict von Californien ist der von Sumerland. In demselben sind einige Bohrlöcher im Stillen Ocean niedergebracht worden. Die Gesamtproduktion des Gebietes beträgt monatlich circa 14.000 Barrels. (E. M. J. 12./1., S. 54.)

Uranium in Colorado. (E. M. J. 4./5., S. 564.)

Die Quecksilberminen von Brewster Country, Texas. Neues bedeutendes Quecksilbervorkommen in Texas. (E. M. J. 15./6., S. 749.)

The new Texas oil-fields. Die neuen Bohrungen im Südwesten von Texas bei Beaumont haben Quellen von bis 600 Fuß Höhe ergeben. (E. A. M. J. 26./1., S. 115.)

The Beaumont oil-fields Texas. Von P. Philips. Die Production von Texas betrug 1900 996.000 Barrels. (E. M. J. 9./2., S. 175, m. Abb.)

Die Erzlagerstätten am Kuiseb in Deutsch-Südwest-Afrika. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 229.)

Die Erzlagerstätten Algiers. Diese nehmen der Anzahl nach in der Richtung West-Ost bedeutend zu. Algier producierte 1898: 446.495 t Eisenerze, 28.897 t andere Erze und 249.721 t Phosphate. (B. H. L., Nr. 12, S. 142.)

Ueber neuere Mineralienfunde im Innern von Deutsch-Ostafrika. (M. Z. G., Nr. 1, S. 13.)

Die Erzfelder der norbottischen Lappmark und die Ofoten-Bahn. Von H. Saller. (M. Z. G., Nr. 4, S. 93.)

Die Erzlagerstätten zwischen Klingenthal und Grasnitz im westlichen Erzgebirge. Von C. Gaebert. (Z. P. G., H. 4, S. 140, m. Abb.)

Beschreibung der Mineralreichthümer der Halbinsel Kwantun in Verbindung mit ihrem geologischen Aufbau. (O. V. B., Nr. 5, S. 3; Nr. 6, S. 5; Nr. 7, S. 5; Nr. 8, S. 6.)

Production minérale et métallurgique des îles britanniques pendant l'année 1899. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 1, S. 114.)

Étude géologique des Terrains petrolifères du comitat d'Harmoszek (Transylvanie). Par H. Walter. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 1, S. 109.)

Mining affairs in the Philippines. Von Manila. Kurze Mittheilungen über Lagerstätten und Marktverhältnisse. (E. M. J. 23./3., S. 360, m. Abb.)

IV. Bergbau.

Versuche und Verbesserungen beim Bergwerksbetriebe in Preußen während des Jahres 1900. Nach amtlichen Quellen. I. Gewinnungsarbeiten. a) Sprengarbeit: Bohrmaschinen von Meyer, Korfmann, Thomas, Franke, Jäger-Fröhlich, Siemens & Halske, Frantz, Versuche mit elektrischen und pneumatischen Bohrmaschinen, Presspulver, „Petroklasit“, Sicherheits-sprengstoffe, Plastomenit, Spaltzündung und Glühzündung, Zündmaschine „Sirius“, Elektrische Zündung, Spritzvorrichtung zur Sicherung gegen Staubschlag durch Schießarbeit. b) Schrägarbeit: Schlitzmaschinen, Schrämmaschinen von Sergeant, Garforth und Eisenbeis. II. Betrieb der Baue. Schachtarbeiten im schwimmenden Gebirge, Abbaumethoden. III. Grubenausbau. Stampfbeton, Schlackensteinmauerung, Schachtausbau beim Abteufen nach Kind-Chaudron, Reparatur beschädigter Cuvelage, Verwendung von Scheitholz beim Grubenausbau, Vorrichtung zum Einhängen von Spurlatten, Einbau von Spurlatten. IV. Wasserhaltung. Automatische Senkpumpe von O. Schwabe & Co., hydraulisch betriebene Kaselowski-Pumpe, raschlaufende, elektrisch angetriebene Wasserhaltungsmaschine, Pulsatoren, Wasserstrahl-Elevator, Ummonieren einer unterirdischen Wasserhaltungsmaschine, massive Luftpumpenkolben, Kolbenstangen aus Phosphorbronze, Ausbau eines zerbrochenen Drucksatzrohres, Hydraulische Wasserhaltungen. V. Förderung und Verladung. Streckenförderung: Benzinlocomotive, unterirdische maschinelle Streckenförderung mit glattem, endlosem Oberseil (System Karlik), elektrische Streckenförderung, Schutz bei elektrischer Streckenförderung, Förderwagenradsätze; Bremsbergförderung: Bremsberg mit Seil ohne Ende, gemeinsamer Haspel für einfallende Strecke und zugehörige Fahrstrecke; Schachtförderung: Verkettete Förderseile ohne Schmierung, Vermeidung des Seil-Dralles bei Kübelförderung, doppelter Schachtverschluss bei Kübelförderung während des Abteufens, Fangvorrichtung, Sicherheitsapparat zur Verhinderung des Hinabstürzens von Wagen und Menschen in saigere Bremschächte beim Aufschieben, elektrisch angetriebene Förderhaspel, selbstthätige Schacht- und Bremsbergverschlüsse, Schachtverschluss für saigere Bremschächte, Bobinenbremse für saigere Bremschächte, elektrische Schachtförderung, elektrisch angetriebene Fahrkunst, Signalvorrichtung, elektrisches Schachtsignal, Tachograph (System Karlik), Reserveförderanlage; Tageförderung: Benzinlocomotive, Haldenförderung, Stürzen von Waschbergen, flachlitzige Förderseile, Seilscheibenschmierung, Feststellung der Erzwagen auf Kreiselwipper, Schmier-spritze. VI. Grubenbeleuchtung. Wetterführung, Wetterführung, Unschädlichmachung des Kohlenstaubes. Grubenbeleuchtung: Verwendung elektrischer Lampen beim Schachtarbeiten, Acetylen-Schachtrevolutionslampe, Wolffsche Benzin-Sicherheitslampe, hellleuchtende Acetylen-Grubenlampe, elektrische Sicherheitslampe, Beleuchtung der Pfeilerabschnitte durch Glühlampen statt durch Bogenlampen, Verwendung von Grubengas zur Beleuchtung, Lampenverschluss, Lampenausgabe; Wetterführung: Wettersteiger, elektrisch angetriebener blasender Capell-Ventilator, Wetterführung beim Schachtarbeiten, Verstärkung der Ventilatorleistung durch Einblasen von Pressluft in die Lutzen, Verstärkung und Befechtung des Wetterstromes durch die Dunk'sche Streudüse, Verwertung von Druckwasser und Druckluft als Bewetterungsmittel, Abschluss von zur Förderung dienenden Wetterschächten, Abdichten von Wetterlutzen, Verbindung von blasender und saugender Wetterführung bei Sonderbewetterung. VII. Ein- und Ausfahrt. Fahrten: Förderkorbverschluss bei der Seilfahrt. VIII. Bohrwesen und IX. Markscheidwesen fehlen. X. Erzaufbereitung. Mehrsiebige Setzmaschinen, Stahlformgussbandage an einem Walzwerk, Herdwäsche. XI. Kohlenaufbereitung. Sturzbühne mit fahrbarem Wipper, Sammelbehälter zur Kohlenwäsche mit Glunt'schem Umlader. XII. Koksbereitung. Verkokungsversuch mit ausländischer Kohle. XIII. Briquetting. Entstaubung der Trockenschnecken, Entfernung des Flugstaubes, Entstaubung von Pressstümpfen, Aenderungen an Trockenapparaten, Einbau von Blechkapseln, Anwendung von Wurfleisten bei Schult'schen Röhrenöfen. XIV. Dampfkessel und Dampfmaschinen. Beisert'scher Wasserreinigungs-Apparat, Wasserstands-Schutzvorrichtung, Dampfüberhitzer, Versuche mit Feuerungen, Zugregler bei Dampfmaschinen, Dampfkessel mit Abzügen, Abdichtung des Kesselmauerwerkes; Einrichtung einer elektrischen Kraftcentrale, Feuerzugsregler für Dampfkessel, Centralcondensationen, Wasserstaubfeuerung, Lamour'scher Alarmprobierhahn, Treibseile mit regulierbarer Seitenverbindung, Selbstschlussventile, Kolben mit Ringen, Umsteuerhebel, System Thesing, nachträgliche Anbringung einer Verschleppung an den Ausströmungsventilen einer Verbund-Fördermaschine. XV. Salinenbetrieb. Agraftschlauch zum Abspritzen und Reinigen der Gänge in den Siedehäusern, rauchschwache Feuerung, Mammutpumpe zum Heben von Sole. XVI. Sonstiges. Oelmess- und Abfüllapparat, Ueberfüllpumpe für Sauerstoff, Stohmann'scher Ueberfüllapparat, Ab-

zweigewiderstand statt Trockenelemente, Pneumatophor, Bestimmung des Heizwertes der Kohle, Aufbewahren von Grubenlampen und Oelflaschen, Badeanstalten, Sprengstoffmagazine. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 2. H., S. 288, m. Abb.)

Patent auf eine Einrichtung zur Verhütung der Selbstentzündung der Kohlen. (B. H. L., Nr. 13, S. 37.)

Vorrichtung zum Imprägnieren von Langhölzern. (G. A. E., Nr. 11, S. 251; Nr. 21, S. 474, m. Abb.)

Erdbagger von Ruston, Proctor & Comp. in Lincoln und dessen Verwendung bei den Richard Hartmann-Schächten zu Ladowitz. (Oe. B. H., Nr. 8, S. 101, m. Abb.)

Ueber saure Grubenwässer und deren Verwendung zur Kessel-speisung. Von A. Katz. (Oe. B. H., Nr. 15, S. 201.)

Tagesbruch. (B. H. L., Nr. 3, S. 37.)

Der tiefste Schacht in Frankreich. Dieser befindet sich im Steinkohlengraben von Ronchamp und ist 1010 m tief. (B. H. L., Nr. 12, S. 145, nach „Illustr. Ztg.“)

Eine versoffene Kohlengrube. Im März 1900 wurde die Grube von Annozin durch einen Wassereinbruch vollständig unter Wasser gesetzt. Die Einbruchsstelle ist nicht genau feststellbar. Wenn aber eine Bohrung behufs Abschließung des Bohrloches mit Cement und Beton trotzdem gelingen würde, so würde sich der Beton in dem Querschlag ausbreiten, mit welchem das Wasser angefahren wurde. Die Grube wurde also aufgegeben. (B. H. L., Nr. 13, S. 157, nach „Echo des Mines“.)

Sicherung von Gebäuden auf wandelbarem Gelände. Von Pinkemeyer. (G. A. E., Nr. 3, S. 47.)

Mining in the Transvaal to 12.000 feet deep. Ueber die Möglichkeit des Bergbaues am Rand bis 12.000 Fuß Tiefe. (E. M. J., 18./5., S. 615.)

Das Rossitzer Kohlenrevier. Von J. Sauer. (Oe. B. H., Nr. 3, S. 31, m. Abb.)

Die Erdwachs- und Petroleum-Industrie Boryslaws. Von Seiffert. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. H., S. 87.)

Mittheilungen vom Comstockgrange. Von Bruno Knochenhauer. Die Wasserhebung in der Consolidated California and Virginia Mine mittels eines Wasserstrahlapparates (Evans Elevator). Bau einer Kraftcentrale. Zugutmachung der Erze. (Kinkrad-Mühle für Erze von geringem Metallgehalt.) Betriebsergebnisse des Bergbaues. (B. H. L., Nr. 1, S. 1; Nr. 2, S. 17, m. Abb.)

Die Blendgruben von Bormettes im südlichen Frankreich. Kurze Beschreibung der Lagerstätten, des Bergbaues und der Aufbereitung. (B. H. L., Nr. 1, S. 4, nach „Echo des Mines“.)

Die Steinkohlengruben von Blanzey. Geologisches, Betriebsverhältnisse. Obertägige Einrichtungen. Produktions- und Personalverhältnisse. (B. H. L., Nr. 10, S. 116; Nr. 11, S. 127.)

Die Lambton-Kohlengruben in Ost-Durham. Gehören zu den ältesten von Großbritannien und fördern jährlich 3 Millionen Tonnen. (B. H. L., Nr. 10, S. 118, nach „Echo“.)

Die Schachtanlagen Arthur de Bayer zu Ronchamp. Diese Anlagen sind von vornherein für Teufen von über 1000 m angelegt. Der tiefe Betrieb ist gewöhnlich durch hohe Temperatur und schwierige Förderung gekennzeichnet. Zu letzterer werden starke runde Stahlseile benützt, deren Mehrkosten durch lange Haltbarkeit und mindestens gleiche Sicherheit wie bei den Hanfseilen aufgewogen werden. Bei guter Ventilation wird in Ronchamp schon lange ohne Beschwerde in Teufen von über 900 m gearbeitet. (B. H. L., Nr. 11, S. 129.)

Die bituminöse Schiefergewinnung Südfrankreichs. (B. H., Nr. 21, S. 253.)

Kupfergewinnung zu Ashio in Japan. Von E. Bahlisen. (B. H. L., Nr. 22, S. 261; Nr. 23, S. 274.)

Der Erzbergbau von Villefranche in Frankreich. (B. H. L., Nr. 17, S. 204, nach „Echo des Mines“.)

Der Bergbau der Vieille Montagne. Älteste und größte Zinkgesellschaft. (B. H. L., Nr. 25, S. 303.)

Die Salzgruben von Wieliczka. Von H. L. Geyssel. (B. H. L., Nr. 20, S. 243, nach „Min. a. Met.“)

Gründung der Deutsch-Ostafrikanischen Glimmerwerke. (B. H. L., Nr. 20, S. 245.)

Betriebliches von der kons. Paulus-Hohenzollern-Grube. Von Tlach. (B. H. V., Jan., S. 7, m. Abb.)

Der Eisensteinbergbau und die Eisenwerke der Herrschaft Freudenthal in Oesterreichisch-Schlesien. Von J. Lowag. (M. Z. G., Nr. 6, S. 143.)

The Makum coal-field in Assam. Von G. E. Harris. Die Existenz von Kohle ist hier seit 1825 bekannt. Es ist eine gute Kesselkohle. Die Förderung stieg von 1885 von 43.000 auf 228.000 t im Jahre 1899. (E. M. J., 26./1., S. 116.)

Gold mining developments in Georgia. Von W. Colvin. Beschreibung der Anlage der Dahloney Consolidated Gold Mining Co. (E. M. J., 26./1., S. 117, m. Abb.)

Hydraulic work in the Atlin country. Goldvorkommen und hydraulischer Abbau der Janne de Lamare Concession am Boulder Creek. (E. M. J., 5./1., S. 6, m. Abb.)

Gold dredging in the Nome district. Goldbagger in dem Nome-District. (E. M. J., 22./6., S. 785, m. Abb.)

Gold dredging in California. Von Ph. J. Barbour. Rechenschaftsmäßige Darstellung der Rentabilität des Goldbaggerns bei rationellem Betriebe. (E. M. J., 26./1., S. 119, m. Abb.)

Gold dredging operations in California. Beschreibung der Goldbaggerei in Californien. (E. M. J., 29./6., S. 823, m. Abb.)

Wann und wie gebraucht man einen Diamantbohrer? Von Dr. E. Lungwitz. Der Verfasser bespricht die geologischen Bedingungen, welche erfüllt sein müssen, um bei der Anwendung des Diamantbohrers auf gute Resultate hoffen zu dürfen. (B. H. L., Nr. 13, S. 149.)

Diamantbohrungen zum Aufsuchen von Trinkwasser. Zur Ausnutzung der genialen Theorie des Frh. v. Nordenskiöld, derzufolge man Trinkwasser im Urgebirge findet, wenn man nur in genügenden Tiefen danach sucht, wurde in Schweden eine Gesellschaft gebildet, die jetzt schon 100 Bohrungen ausgeführt hat. (B. H. L., Nr. 4, S. 45.)

Entlastungsvorrichtung für Drehbohrgestänge. (B. H. L., Nr. 5, S. 59, m. Abb.)

Ueber die Bohrstange. Von Ing. W. Wolski. (G. A. E., Nr. 10, S. 214.)

Einrichtung zur Entfernung des Bohrschmandes aus Bohrschächten. (G. A. E., Nr. 13, S. 280, m. Abb.)

Schwengeltiefbohrereinrichtung. (G. A. E., Nr. 11, S. 250, m. Abb.)

Excentrische Bohrmeißel. (G. A. E., Nr. 13, S. 296, m. Abb.)

Tiefbohrvorrichtung mit zurückziehbarem Bohrschwengel. (G. A. E., Nr. 17, S. 386, m. Abb.)

Tiefbohrung bei Celle. Erreichte Teufe 1360 m mit durchschn. Tagesleistung von 15.1 m und für die reine Bohrzeit (aber einschließlich Verrohrung) eine solche von 16.6 m. (D. K., Nr. 1, S. 3, nach „Der Bohrtechn.“)

Schlagvorrichtung für stoßendes Tiefbohren. (B. H. L., Nr. 4, S. 48, m. Abb.)

Excenterantrieb für schwengellose Tiefbohrapparate. (G. A. E., Nr. 10, S. 227, m. Abb.)

Tiefbohrer, bei welchem oberhalb des Meißels ein hydraulischer Motor angebracht ist. (G. A. E., Nr. 24, S. 537, m. Abb.)

„Stegna Romana“, größte rumänische Erdbohrergesellschaft. Betrieb der Bohr- und Schöpfwerke durch Elektromotoren. (D. P. J., Nr. 25, S. 404.)

Fortschritte im Abteufverfahren bei der Petroleumgewinnung mit bes. Berücksichtigung der elsässischen Petroleumindustrie. (Z. V. D. I., Nr. 20, S. 707.)

Die Frage der Verwässerung von Petrolbohrlöchern durch Spülbohrungen. Von Fauck. (Ch. T. Z., Nr. 10, S. 4.)

Tiefbohrungen auf Kohle zu beiden Seiten des Pas-de-Calais. (O. V. B., Nr. 1, S. 4.)

Resultate von Bohrungen auf Petroleum bei Zsibo-Zsamos-Udvarhely. Von L. Roth v. Telegd. (O. V. B., Nr. 2, S. 3.)

Verhandlungen mit Bezug auf Festsetzung von Bohrröhrennormalien. (O. V. B., Nr. 1, S. 3; Nr. 2, S. 5.)

Ueber das Fauck'sche Tiefbohrsystem „Rapid“ und seine bisherigen Resultate. Von Ing. P. Stein. (O. V. B., Nr. 3, S. 4; Nr. 4, S. 3.)

Rohrpressung. (O. V. B., Nr. 4, S. 5, m. Abb.)

Tiefbohrvorrichtung mit zurückziehbarem Bohrschwengel. Von A. Raký. (O. V. B., Nr. 6, S. 3, m. Abb.)

Stoßender Schachtbohrer. Von Haniel & Luegin Düsseldorf-Grafenberg. (O. V. B., Nr. 6, S. 4, m. Abb.)

Neue Hohlgestänge für Bohrer mit Wasserspülung. (O. V. B., Nr. 7, S. 3; Nr. 8, S. 3, mit Abb.)

Mit Nachschneidebacken versehener Bohrmeißel. Von E. Przibilla. (O. V. B., Nr. 7, S. 4, m. Abb.)

Tiefbohrtechnische Fragen von Fauck. (O. V. B., Nr. 8, S. 4.)

Aufwindvorrichtung für Bohrgestänge. Von A. Raký. (O. V. B., Nr. 8, S. 4, m. Abb.)

Nachlassvorrichtung für Bohrgestänge. Von A. Raký. (O. V. B., Nr. 8, S. 5, m. Abb.)

Seiltiefbohren mit Wasserspülung. Von P. Bruchhausen. (O. V. B., Nr. 9, S. 4, m. Abb.)

Bohreraufhängung bei Tiefbohrkrahnen. Von A. Fauck jun. und M. Fauck. (O. V. B., Nr. 9, S. 5, m. Abb.)

Stufenförmige Rotationsbohrkrahne. Von B. v. Vangel in Moskau. (O. V. B., Nr. 9, S. 6.)

Methode zur Messung der Abweichungen der Tiefbohrungen von der senkrechten Richtung. (O. V. B., Nr. 10, S. 6, m. Abb.)

Bohrverfahren, um Pumpenröhren von harten Absätzen zu reinigen. Von H. Ross. (O. V. B., Nr. 10, S. 8.)

Einiges über den neuerfindenen hydraulischen patentierten Stoßbohrapparat „Irma“. Von St. R. v. Janiszewski. (O. V. B., Nr. 11, S. 3.)

Antrieb für Tiefbohrkrahne. Patent von A. Fauck jun. und M. Fauck. (O. V. B., Nr. 11, S. 4, m. Abb.)

Hydraulischer Tiefbohrapparat. Von Fauck. (O. V. B., Nr. 12, S. 3.)

(Fortsetzung folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

(Fortsetzung zu Nr. II in Nr. 5.)

- Elastisch gelagerte Rutschschere mit Wasserspülung.** Von C. Deilmann. (O. V. B., Nr. 12, S. 7, m. Abb.)
- Artesian boring at Gainsborough.** Erreichte Teufe 1515 Fuß, Bohrzeit $5\frac{1}{4}$ Jahre, Kosten 6645 Pfd. St. (Eg. 4./1., S. 25, m. Abb.)
- Ruhrthaler Gesteinsbohrmaschine „Triumph“.** Von F. Schember. (Oe. B. H., Nr. 2, S. 17, m. Abb.)
- Ueber die Entwicklung der Gesteinsbohrmaschinen mit elektrischem Antrieb.** Von C. Schraml. (Oe. B. H., Nr. 20, S. 263; Nr. 21, S. 280, m. Abb.)
- Gesteinsbohrmaschine mit einem durch eine Maschine gedrehten und durch einen hin- und hergehenden Kolben bewegten Schlagmeißel.** (G. A. E., Nr. 18, S. 405, m. Abb.)
- Mit Handgriffen versehener Kohlenbohrer.** (B. H. L., Nr. 21, S. 257, m. Abb.)
- Ungefährliche Grubensprengung.** (M. Z. G., Nr. 3, S. 70.)
- Schrämmaschinen mit zwischen zwei seitlichen Vorbohrern liegendem Schrämwerkzeug.** (St. u. E., Nr. 1, S. 31.)
- Transportabler Gesteinsbohrer der Compagnie Générale Électrique.** (U. t. R., Ausg. 1, Nr. 5, S. 44, m. Abb.)
- Neue dynamoelektrische Mine- und Indmaschine, Patent Tirmann, und die verspäteten Sprengschüsse.** Von Ing. L. Volf. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 221, m. Abb.)
- Ueber die Versuche mit dem Russbach'schen Dynamit-Aufthau-Kessel „Thermophor.“** Von L. Würtz. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 228.)
- Thermophor für gefrorenes Dynamit.** (Oe. B. H., Nr. 20, S. 275.)
- Ueber Sicherheitssprengstoffe.** (B. H. L., Nr. 5, S. 56.)
- Maximit, ein neuer Sprengstoff.** (B. H. L., Nr. 21, S. 258.)
- Neue Bestimmungen über den Gebrauch von Sprengstoffen in den Kohlengruben Großbritanniens.** (G. A. E., Nr. 3, S. 46.)
- Sprengungen unter hohem hydraulischem Druck.** (G. A. E., Nr. 6, S. 121, m. Abb.)
- Die mechanische Kohlegewinnung in Amerika.** Diese hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. (Oe. B. H., Nr. 10, S. 139.)
- Verwendung von Maschinen zur Kohlegewinnung in den Vereinigten Staaten.** Von der Totalproduction an Steinkohlen wurden durch Maschinen gewonnen: 1899: 23%, 1898: 20-39%, 1897: 14-17%. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 175.)
- Verwendung von Schrämmaschinen in England und Frankreich.** (G. A. E., Nr. 15, S. 334; Nr. 25, S. 551.)
- Ueber Versuche mit der Ingersoll-Sergeant-Schrämmaschine auf den Gruben Florentin und Myslowitz.** Beschreibung der Maschine, Zusammenstellung der erzielten Leistungen, Vergleiche mit der Handarbeit. (B. H. V., Febr., S. 70.)
- Rapport sur l'étude de la question du bourrage des coups de mine.** (A. d. M., Tome XIX, Nr. 6, S. 563.)
- The Durkee electric drill.** Elektrisch angetriebene Stoßbohrmaschine mit biegsamer Welle von der Mine and smelter supply company. (E. M. J., 20./4., S. 492.)
- The Jeffrey air power longwall mining machines.** Illustrierte Beschreibung der Jeffrey-Schrämmaschinen. (E. M. J., 2./3., S. 277.)
- The Jeffrey electric Power shering machine.** An vier Säulen verschiebbare, stehende Schrämmaschine mit Kette. (E. M. J., 6./4., S. 436, m. Abb.)
- Der neue Schacht der Tamarackgrube (Vereinigte Staaten)** im kupferführenden Conglomerat, 1419 m. (Oe. B. H., Nr. 10, S. 139.)
- Das Verschwinden der Holzschächte beim Ruhrkohlenbergbau.** (B. H. L., Nr. 22, S. 267.)
- Die Versatzmethode beim schwedischen Eisenbergbau.** (B. H. L., Nr. 26, S. 313.)
- Neue Kohlenschächte im Ruhrkohlenbezirke.** (B. H. L., Nr. 26, S. 317.)
- Das Abteufen eines Schachtes mittels des Gefrierverfahrens auf der Maria-Grube bei Aachen.** Von Stegemann. (G. A. E., Nr. 1, S. 1, m. Abb.)
- Ueber die Möglichkeit des Abbaues in großen Tiefen.** Auszug aus den Mittheilungen von J. Hrabak auf dem Berg- und Hüttenmännischen Congress in Paris 1900. (G. A. E., Nr. 13, S. 277.)
- Ueber Tiefbauschächte am Witwatersrand, nebst Bemerkungen über die Ausrichtung der Tiefbaufelder.** (G. A. E., Nr. 16, S. 350, m. Abb.)
- Neue Schachtbohrungen im Ruhrbezirk.** Von L. Hoffmann. (G. A. E., Nr. 17, S. 369, m. Abb.)
- Schachtverschluss.** (B. H. L., Nr. 15, S. 186, m. Abb. G. A. E., Nr. 14, S. 317, m. Abb.)
- Die Schächte der oberschlesischen Steinkohlenwerke.** Von W. Serlo. Name, Gesamttiefe, Querschnitt, Ausbau und Eintheilung der Schächte. (B. H. V., Juni, S. 253, m. Abb.)
- Sinking Nr. 5 shaft at the Tamarack Mine, Michigan.** Von W. E. Parnall jun. Querschnitt 29:9 Fuß, Bolzenschrotzimmerung, 5 Trumme nebeneinander. (E. M. J., 13. 4., S. 461, m. Abb.)
- Holzmauerungen in der Grube.** Von Ing. A. Hübner. (Oe. B. H., Nr. 9, S. 115, m. Abb.)
- Verdämmungsarbeiten beim Pöbbramer Hauptwerke.** Von F. Mladek. (Oe. B. H., Nr. 9, S. 117, m. Abb.)
- Die Verwendung der eisernen Schraubenstempel im Ruhrkohlenbezirke.** (B. H. L., Nr. 22, S. 267.)
- Die Frage des Stein- und Kohlenfalles in England.** Ausbau auf der Grube bei Courrieres (Pas-de-Calais). (G. A. E., Nr. 16, S. 345; Nr. 26, S. 561, m. Abb.)
- Statistik der Schachtförderseile.** (Oe. B. H., Nr. 20, S. 270.)
- Förderung mit Gestängen.** (Oe. B. H., Nr. 24, S. 331.)
- Die Pufferbatterien im allgemeinen, im besonderen die der Actien-Gesellschaft Thiederhall in Thiede bei Braunschweig.** Von O. Hoppe. (G. A. E., Nr. 22, S. 477, m. Abb.)
- Ein einfaches Schachtsignal.** Von F. Eigler. (O. V. B., Nr. 4, S. 6, m. Abb.)
- Étude théorique et pratique sur l'emploi des cables plats en aloès.** Von Ing. C. Vertongen. Berechnung von flachen Aloeseilen zur Förderung aus großen Tiefen (bis 1500 m). (R. U. M., Tome LIV, Nr. 1, S. 2; Nr. 2, S. 151; Nr. 3, S. 264, m. Abb.)
- Hoisting plant at the Newton state quarry.** Zwei ansteigende Drahtseilbahnen zur Förderung aus einem Tagbau. Die Seile sind von 400—500 Fuß gespannt. (E. M. J., 12./1., S. 53, m. Abb.)
- Electric haulage in mines in Europe N. J.** Von F. C. Perklin's. Elektrische Förderanlagen in Aschersleben, Wilhelmshall, Neustassfurt, Courl und Lugau. (E. M. J., 27./4., S. 532, m. Abb.)
- Wasserwirtschaft der Gewerkschaft Brucher Kohlenwerke.** Von A. Padour. (Oe. B. H., Nr. 6, S. 74, m. Abb.)
- G. Petits Studie über die Bewetterung der Vorrichtungsbetriebe in Schlagwettergruben.** Von F. Pospisil. Untersuchung der Druckverluste bei der Bewegung der Luft in Lutenleitungen. Neue Formel für die Depression. Als Maßeinheit für den Widerstand der Luftbewegung schlägt der Autor statt der äquivalenten Weite die äquivalente Länge (= 1 Murgue) vor. Widerstand der Oeffnungen in dünnen Wänden (Regulierquerschnitt). Anwendung convergenter-divergenter Verbindungen. Versuche über Druckverluste bei der Luftbewegung in Schächten. Nutzenanwendung aus den Untersuchungen: Directe Bewetterung mit Lutten von großem Querschnitt gegenüber Sonderventilation mit besonderen Motoren. (Oe. B. H., Nr. 1, S. 2, Nr. 2, S. 19.)
- Wetterluten aus Papier.** (B. H. L., Nr. 4, S. 49.)
- Wetterscheidewände in Beton-Eisenconstruction.** (G. A. E., Nr. 18, S. 405, m. Abb.)
- Wetterschacht mit Fördereinrichtung.** (G. A. E., Nr. 11, S. 250. St. u. E., Nr. 7, S. 355, m. Abb.)
- Einrichtungen zur Unschädlichmachung des Kohlenstaubes auf den Schächten Anna und Karl des Kölner Bergwerksvereines zu Altenessen.** Von Winkhaus. (G. A. E., Nr. 9, S. 189, m. Abb.)
- Acetylen-Grubensicherheitslampe.** (B. H. L., Nr. 1, S. 11, m. Abb.)
- Lampen-Untersuchungsapparat am Johannesschachte in Karwin.** Von Ing. L. Volf. (Oe. B. H., Nr. 1, S. 4, m. Abb.)
- Die Lampen Marsauts und Fumats betreffend** wird nach „Echo des Mines“ neuerlich die Frage ventilirt, ob nach vollständigem Erlöschen der Dochtflammen das Gasgemenge im Innern des Drahtgewebes fortbrennt oder nicht. (B. H. L., Nr. 21, S. 255.)
- Zweibolzenverschluss für Wetterlampen.** (G. A. E., Nr. 2, S. 25, m. Abb.)
- Schutzschirm für Sicherheitslampen.** (G. A. E., Nr. 2, S. 31, m. Abb.)
- Neue Zündvorrichtung an Seippel'schen Sicherheitslampen.** (G. A. E., Nr. 10, S. 219.)
- Ueber den Einfluss der Drahtkorbform auf die Durchschlagsicherheit der Wetterlampen.** Von Fähndrich. (G. A. E., Nr. 20, S. 434.)
- Durchblaseversuche mit Sicherheitslampen.** Von Fähndrich. (G. A. E., Nr. 23, S. 497; Nr. 24, S. 522.)
- Grubenlampen mit innerem Lampencylinder.** (G. A. E., Nr. 21, S. 473, m. Abb.)
- Die Brandgasexplosion bei der Frischglückzeche bei Dux am 19. September 1900.** Von F. Okorn. (Oe. B. H., Nr. 22, S. 293; Nr. 23, S. 309, m. Abb.)
- Grubenexplosion im Wieliczkaer Salzbergwerke.** (Oe. B. H., Nr. 25, S. 335.)

Zur Verhütung von Bränden in Petroleumbetrieben. (Ch. T. Z., Nr. 1, S. 9.)

Schlagwetterexplosion auf Zeche „Consolidation“ am 7. März 1901. (G. A. E., Nr. 18, S. 390, m. Abb.)

Eine Schlagwetterexplosion im Förderschachte der Zeche „Adolf von Hansemann“. (B. H. L., Nr. 7, S. 85.)

Die Wetterexplosion in der Grube Red Ash im nordamerikanischen Staate Virginien im März 1900. 46 Tote. Die Grube war gut ventiliert, aber es fehlten die Vorkehrungen zum Benetzen der Strecken und zur Bekämpfung des Kohlenstaubes, der die Intensität der eingetretenen Gasexplosion vergrößerte. (B. H. L., Nr. 8, S. 97.)

Note sur l'emploi des inhalations d'oxygène dans les cas d'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Par Dr. H. Leroux. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 5, S. 541.)

Note sur le traitement par l'oxygène à la pression atmosphérique de l'homme empoisonné par l'oxyde de carbone. Par Dr. A. Grehan. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 5, S. 544.)

Vorrichtung für das Athmen in Räumen mit schädlichen Gasen. (G. A. E., Nr. 21, S. 474, m. Abb.)

Der automatische Sauerstoff-Rettungsapparat Giersberg, Modell 1901. Von Dr. L. Michaelis. (G. A. E., Nr. 25, S. 543, m. Abb.)

Rettungsapparat Giersberg, Modell 1901. Von Dr. F. Bussan. (Oe. B. H., Nr. 26, S. 350, m. Abb.)

Zur Lebensrettung. I. Aug. D. Wallner. Verfahren zur Ermittlung, ob in einem anscheinend toten Körper noch Leben verborgen ist. Dem Verfahren liegt die Beobachtung zugrunde, dass lebende Materie eine elektrische Erregung mit einem gleichgerichteten Strom beantwortet, während ganz dieselbe Materie nach ihrer Abtötung durch Hitze entweder gar nicht elektrisch reagiert oder einen Strom von entgegengesetzter Richtung zeigt. 2. Schnelle Hilfe in Vergiftungsfällen durch Kohlenoxyd durch Anwendung von comprimiertem Sauerstoff. (B. H. L., Nr. 20, S. 240.)

A protection against mine gases. (E. M. J., 20/4., S. 492.)

Das Grubenunglück im Siegerlande. (B. H. L., Nr. 7, S. 84, nach „Tremonia“.)

V. Bergmaschinenwesen.

Das Maschinenwesen im Ruhrkohlenbergbau zu Beginn des XX. Jahrhunderts. Von Dr. A. Hoffmann. (Z. V. D. I., Nr. 22, S. 772.)

Transportmittel hochalpiner Bergbaue. Von A. Pfeffer. Das Tragen, das Saumfuhrwerk, die Sackzugförderung; maschinelle Förderung. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 154; Nr. 13, S. 168, m. Abb.)

Sicherheitsapparat für Fördermaschinen, Patent Westphal. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 177.)

Sicherheitsapparat für Fördermaschinen, Patent Westphal. (Oe. B. H., Nr. 18, S. 264.)

Telephage. Elektrische Förderung mit freistehenden Betriebsmaschinen. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 191.)

Laufbremse für Gruben. (Oe. B. H., Nr. 21, S. 289, m. Abb.)

Die Accumulatoren-Locomotive der Gesellschaft von Vicoigne und Noeux. (Pas-de-Calais). (B. H. L., Nr. 6, S. 66.)

Dypka'sche Brems-Fangvorrichtung für Schachtförderkörbe. (B. H. L., Nr. 8, S. 90, m. Abb.)

Seilauflösevorrichtung für Förderschalen mit Fangvorrichtung. (B. H. L., Nr. 8, S. 98, m. Abb.)

Fangvorrichtung für Förderschalen u. dgl. (B. H. L., Nr. 22, S. 268, m. Abb.)

Mitnehmer für Förderwagen. (B. H. L., Nr. 21, S. 256, m. Abb.)

Kübelvorrichtung für Schachtförderungen. (B. H. L., Nr. 10, S. 121.)

Bandbremse. (B. H. L., Nr. 18, S. 219, m. Abb.)

Sicherheitsriegel für Anschlagpunkte an Bremschächten und Bremsbergen. (G. A. E., Nr. 8, S. 169, m. Abb.)

Ueber eine maschinelle Streckenförderung mit Seil und Kette. Von K. Glinz. (G. A. E., Nr. 11, S. 233.)

Ueber Koepe-Förderungen. Von W. Müller. (G. A. E., Nr. 12, S. 258, m. Abb.)

Vorrichtung an Seilförderungen zum selbstthätigen Einklemmen des Seiles in die Mitnehmergabeln. (G. A. E., Nr. 11, S. 250, m. Abb.)

Sperrvorrichtung an Sicherheitsschranken für Förderschächte, Bremsberge u. dgl. (G. A. E., Nr. 13, S. 297, m. Abb.)

Elastischer Förderkorb. (G. A. E., Nr. 13, S. 297, m. Abb.)

Selbstthätiger Verschluss für Bremsberge, Förderschächte u. dgl. (G. A. E., Nr. 14, S. 316, m. Abb.)

Mitnehmer für Förderwagen. (G. A. E., Nr. 14, S. 317.)

Fangvorrichtung für Förderkörbe. (G. A. E., Nr. 14, S. 317.)

Kettenentlastungsvorrichtung für Schachtförderwerke mit endloser Kette und darin eingehängten Fördergestellen. (G. A. E., Nr. 16, S. 135, m. Abb.)

Geschwindigkeitsanzeiger für Fördermaschinen. (G. A. E., Nr. 16, S. 365.)

Schmiervorrichtung mit rohrförmigem, die Achsenlager verbindendem Schmierbehälter. (G. A. E., Nr. 18, S. 405, m. Abb.)

Vorkipper für Förderbahnen. (G. A. E., Nr. 19, S. 429, m. Abb.)

Elektrische Sicherheitsvorrichtung für Fördermaschinen. (G. A. E., Nr. 19, S. 429.)

Fangvorrichtung für Förderkörbe etc. (G. A. E., Nr. 21, S. 474, m. Abb.)

Verbindung frei getragener Förderkette mit der Tragvorrichtung. (G. A. E., Nr. 9, S. 206, m. Abb.)

Knoten für Drahtseilbahnen. (G. A. E., Nr. 9, S. 206, m. Abb.)

Schachtförderwerk mit endloser Kette und darin eingehängtem Fördergestell. (G. A. E., Nr. 9, S. 207.)

Statistik der Schachtförderseile im Oberbergamtsbezirk Breslau für das Jahr 1900. (B., H. V. Mai, S. 238.)

Sicherheitsapparat für Fördermaschinen (System Wodroda). Von K. Habermann. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 227, m. Abb.)

Fangexcenter für Fangvorrichtungen. (B. H. L., Nr. 1, S. 11.)

Selbstthätiger Verschluss für Bremsberge, Förderschächte u. dgl. (St. u. E., Nr. 5, S. 241, m. Abb.)

Vorrichtung an Seilförderungen zum selbstthätigen Einklemmen des Seiles an die Mitnehmergabeln. (St. u. E., Nr. 9, S. 477, m. Abb.)

Wipper mit mechanischem Betrieb. Von N. Frantz. (G. A. E., Nr. 18, S. 395, m. Abb.)

Fördermaschine. (St. u. E., Nr. 4, S. 186, m. Abb.)

Eine neue graphische Methode zur Berechnung der Radbremse. (P. M., Nr. 8, S. 65, m. Abb.)

Beanspruchung der Schachtförderseile mit Rücksicht auf die beim Betriebe vorkommenden Stoßäußerungen. Von A. Kás. (B. H. J., H. 2, S. 183, m. Abb.)

Note sur une balance Briart installée au puits No. 6 des Charbonnages de la Russie méridionale, à Gorlowka. Par Ing. A. Lebrun. (R. U. M., Tome LIV, Nr. 1, S. 98, m. Abb.)

Gas engines on the coast, Beschreibung einer 140 PS Fördermaschine mit Gasmotor. (E. M. J., 15/6., S. 756.)

Die Expresspumpe „Schleifmühle“ der Maschinenfabrik Ehrhard & Sehmer in Saarbrücken. Von J. Diviš. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 179, m. Abb.)

Wasserhebung durch verdichtete Luft. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 74, m. Abb.)

Voit's schwungradlose Dampfpumpe. (G. A. E., Nr. 9, S. 194, m. Abb.)

Neue Typen von Worthington-Pumpen. (P. M., Nr. 4, S. 29, m. Abb.)

Neuere Pumpmaschinen. Von G. ter Meer. (Z. V. D. I., Nr. 1, S. 1; Nr. 2, S. 37, m. Abb.)

Beurtheilung der Pumpventile. (Z. V. D. I., Nr. 13, S. 454.)

Elektrisch betriebene Wasserhaltungen. Von Dr. A. Hoffmann. (Z. V. D. I., Nr. 26, S. 923, m. Abb.)

Centrifugal pumping plant at West Ham. Centrifugalpumpe direct an eine stehende Verbundmaschine gekuppelt. Tagesleistung 160 Mill. Gallonen. (Eg., 10.5., S. 604, m. Abb.)

Ventilatoren und Centrifugalpumpen mit hohem Druck. (G. A. E., Nr. 5, S. 104.)

Ventilatoren mit Diffuseur. (Oe. B. H., Nr. 23, S. 320.)

Ventilspiel bei Pumpen und Gebläsen. Von K. Rudolf. (D. P. J., Nr. 20, S. 309; Nr. 21, S. 331.)

Ventilationsanlage mit dem Frischluftapparat „Olymp“. (O. V. B., Nr. 1, S. 5, m. Abb.)

Einige Anwendungen der Elektrizität zum Betriebe der Schachtförderung und Wasserhaltung und zum Schrämen. (B. H. L., Nr. 18, S. 216.)

Die elektrische Kraftübertragung im Berg- und Hüttenwesen. Vortheile derselben. Beschreibung der wichtigsten elektrisch betriebenen Arbeitsmaschinen der Bergwerke. (B. H. L., Nr. 22, S. 265, nach Sitzungsbericht vom 4./3. 1901 d. V. z. Bef. d. Gewerbekl., S. 80—118.)

Zwillings-Verbund-Compressor auf der Emscher Schachtanlage des Kölner Bergwerksvereins. (G. A. E., Nr. 2, S. 453, m. Abb.)

Mining machinery for the Philippines. Von „Manilla“.

Kurze Mittheilungen über die auf den Philippinen in Verwendung stehenden Bergmaschinen. (E. M. J., 19/1., S. 81, m. Abb.)

The uses of natives Woods in mining in the Philippines. Verwendung hölzerner Riemenscheiben, Zahnräder u. s. w. (E. M. J., 6/4., S. 432, m. Abb.)

The air-compressing plant at the Velardona Mines in Durango, Mexico. Ingersoll-Sergeant-Compressoren mit stufenweiser Compression auf 100 Pferde pro Quadratfuß. Ansaugung bei 75 Umdrehungen circa 3666 Cubikfuß. (E. M. J., 23/2., S. 245, m. Abb.)

VI. Aufbereitungswesen.

Das Elmore'sche Aufbereitungsverfahren mit Anwendung von schweren Oelen auf der Kupfergrube Glasdir bei Dolgelly. Von Ing. D. Dörfel. Diese Grube baut eine mit Schwefel und Kupferkies imprägnierte Zone der dort anstehenden cambrischen Schiefer ab. Das Erzlager besitzt eine große Mächtigkeit. Es sind

ungefähr 60.000 t Erz abgebaut worden, welche im Durchschnitt 1—1½% Cu, 20—30 g Ag und 2½ g Au pro Tonne enthalten und in einer Luehrig'schen Aufbereitung auf Setzmaschinen und Stein'schen Herden concentrirt wurden. Die Resultate waren die denkbar schlechtesten, da das Erz für eine solche Aufbereitung sich gar nicht eignet. Die Kiese haben eine starke Tendenz, sich zu Schüppchen zu zerstäuben, und schwimmen einfach oben auf dem Wasser mit fort. Es wurden nur 14½% des Metallgehaltes im Schliech gewonnen. Elmore machte nun Versuche über die Aufbereitung mit Anwendung von schweren Oelen (Rückstandöl der Petroleum-Raffinerien von 0.9 spezifischem Gewichte) und erzielte großartige Resultate. Das nach dem neuen Verfahren behandelte Erz hat einen Wert von M. 38 pro Tonne. Hievon wurden M. 30.75, also über 80% des Wertes, in den Schliechen gewonnen. Verbrauch an Oel 7—10 l pro Tonne. (B. H. L., Nr. 15, S. 177, m. Abb.)

Das Elmore'sche Extractionsverfahren. Von Ing. C. Bloemeke. (Oe. B. H., Nr. 23, S. 307.)

The Elmore concentration process. In Anwendung auf der Glasdir-Kupfergrube, Dolgelly, North-Wales. (E. M. J., 1./6., S. 691, m. Abb.)

Die Peer-Mühle. Diese von der Columbia Pulverizing Co. in Philadelphia (918—920 Stephan Street) erzeugte Mühle zur Zerkleinerung von Erzen, Quarz, Hochofenschlacke, Glimmer u. s. w. mahlt nicht nur das Material, sondern zerschneidet, schert und spaltet es auch. Einfache Construction. Geringe Betriebskraft. (B. H. L., Nr. 5, S. 61.)

Zugutemachung der Erze am Comstock. (Siehe Mittheilungen vom Comstockgrange unter „Bergbau“.)

Aufbereitung bei der Kupfergewinnung zu Ashio in Japan. (Siehe diese unter „Bergbau“.)

Vorrichtung zum ununterbrochenen Waschen von Kohlen, Erzen und dgl. (G. A. E., Nr. 15, S. 341, m. Abb.)

Verfahren und Vorrichtung zur magnetischen Scheidung. (G. A. E., Nr. 17, S. 385, m. Abb.)

Die magnetische Erzanreicherung zu Pikaranta in Finnland. (G. A. E., Nr. 26, S. 565, m. Abb.; nach „Teknisk Tidskrift“.)

Briquetten pulverförmiger oder mulmiger, an sich nicht bindefähiger Erze. Bindemittel: Mulmiges Brauneisenerz mit etwa 30—40% Eisengehalt. (Oe. B. H., Nr. 2, S. 27; nach „Chem. Ztg.“.)

Anwendung von Muntzmetall bei der Plattenamalgamation. (B. H. L., Nr. 1, S. 12.)

Der „Diehl“-Process in Westaustralien. Beschreibung dieses Verfahrens, welches durch seine bemerkenswerten hohen praktischen Ausbeuten mit bisher als widerspenstig geltenden Schwefel-Tellur-Erzen des Colgoorlie-Districtes in Westaustralien die Aufmerksamkeit technischer und kaufmännischer Kreise auf sich gezogen hat. (B. H. L., Nr. 8, S. 8.)

Verfahren und Vorrichtung zur magnetischen Aufbereitung. (St. u. E., Nr. 9, S. 475, m. Abb.)

Kegelbrecher mit um einen feststehenden Brechkegel excentrisch bewegtem Blechmantel. (St. u. E., Nr. 12, S. 654, m. Abb.)

Elektrische Antriebsvorrichtung für hydraulische Setzmaschinen. (St. u. E., Nr. 3, S. 122, m. Abb.)

Magnetische Erzscheider. (St. u. E., Nr. 4, S. 187, m. Abb.)

Brecher. (St. u. E., Nr. 5, S. 243, m. Abb.)

Brechwalzwerk v. Ph. Argall. (U. t. R., Nr. 5, S. 44, m. Abb.)

Abdräher (Schüttelsieb) von der Aultman Company in Canton. (U. t. R., Aug. 1, Nr. 3, S. 28, m. Abb.)

Die saure Kohlenwäsche. Von A. Gawalowski. (O. V. B., Nr. 1, S. 6.)

The „Crown“ dry concentrating system. Apparat der Crown gold milling Co., S. Francisco, zur trockenen Aufbereitung. (E. M. J., 1./6., S. 694, m. Abb.)

A new coal conveyer plant. Kohlentransportband der Robins Coveyng Belt Company, New-York, für die Werke von Jones & Laughlins in Pittsburg zum Transport von Kohle vom Schiff zu den Koksöfen. Die Leistung beträgt 500 t in der Stunde. (E. M. J., 1./6., S. 696, m. Abb.)

Some applications of the Wetherill process of magnetic separation. Von W. R. Ingalls. (E. M. J., 30. 3., S. 399.)

Briquetting mineral fines. White'sche Presse zum Briquetten feiner Erze. (E. M. J., 2./3., S. 278, m. Abb.)

An improved Colombian gold-mill. Von Halse. Verbessertes Holzpochwerk. Ein modern construiertes konnte wegen des schlechten Baugrundes nicht zur Verwendung gelangen. (E. M. J., 9./2., S. 181.)

VII. Markscheidewesen.

Markscheiderische und geodätische Messinstrumente aus Magnalium. Von M. Przyborsky. (Oe. B. H., Nr. 18, S. 241.)

Neuer Distanzmesser für Grubenmessungen. Von O. Cseti. (B. H. L., Nr. 11, S. 125, m. Abb.)

Methode zum Messen der Abweichungen der Bohrlöcher von ihrer ursprünglichen Richtung. (B. H. L., Nr. 23, S. 276, m. Abb.)

Die magnetische Landesaufnahme. Von Lenz. (G. A. E., Nr. 11, S. 234.)

Eine Durchschlagsaufgabe. Ausgeführt von Ing. V. Ka-dainka. (B. H. J., Heft 2, S. 105.)

Van Sleten's miner's compass. (E. M. J., 21./2., S. 149, m. Abb.)

A simple and convient instrument for mine surveys. Von Robins. Diopter mit senkrecht stellbarem Grundkreis. (E. M. J., 23./3., S. 387.)

VIII. Salinenwesen.

Verfahren zur Reinigung von Salzsole. (G. A. E., Nr. 11, S. 250.)

Die Saline Königsborn in Westfalen. (B. H. L., Nr. 23, S. 281.)

IX. Eisenhüttenwesen.

Die Geschichte des 102 mm-Knüppels in den Vereinigten Staaten. (St. u. E., Nr. 12, S. 628.)

Thätigkeit der Eisenhütten Russlands. (D. P. J., Nr. 1, S. 20.)

Étude sur les conditions économiques de l'industrie sidérurgique en Lombardie. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 3, S. 333.)

C. Fremonts Methode zur Prüfung der Festigkeit von Eisen und Stahl. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 176, nach „Revue de mécanique“.)

Die Definition von Eisen und Stahl. Von A. Pourcel. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 94.)

Ueber das Sprödewerden des weichen Stahles durch Glühen. Von J. E. Stead. (Oe. B. H., Nr. 16, S. 212.)

Ein neuer Process in der Eisenindustrie. Dieser besteht darin, ein P-hältiges Düngemittel und ein P-hältiges Roheisen gleichzeitig im Schachtofen darzustellen. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 74.)

Einfluss von Si und S auf den Zustand des C in Gusseisen. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 98.)

Vanadineisen. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 98, nach „Revista Minera“.)

Zur Stahlfabrication. Gehalte an C, Si und Mn der verschiedenen Stahlsorten. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 162.)

Ueber Eisenverbindungen mit den selteneren Elementen in Stahl. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 162.)

Stassono's elektrischer Ofen zur Eisengewinnung. (Oe. B. H., Nr. 15, S. 203.)

Eisen und Phosphor. Nach J. E. Stead. (St. u. E., Nr. 1, S. 6.)

Fer et phosphore. D'après M. Stead. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 3, S. 317.)

Anwendung mikrochemischer Methoden bei der metallurgischen Analyse. (St. u. E., Nr. 1, S. 24, m. Abb.)

Erzverreiber für das Laboratorium. (St. u. E., Nr. 1, S. 26, m. Abb.)

Versuche mit einem neuen Werkzeugstahl der Firma Böhler & Co. Von F. Heissig. (St. u. E., Nr. 1, S. 26.)

Einfluss des Biegens und Richtens auf die Festigkeitseigenschaften des Flusseisens. (Z. V. D. I., Nr. 2, S. 46; Nr. 12, S. 432.)

Versuche über die Druckfestigkeit hochwertigen Gusseisens und über die Abhängigkeit der Zugfestigkeit desselben von der Temperatur. Von C. Bach. (Z. V. D. I., Nr. 5, S. 168.)

Werkzeugstahl für große Arbeitsgeschwindigkeit. (Z. V. D. I., Nr. 13, S. 462.)

Schwimmt eine gusseiserne Kugel auf geschmolzenem Eisen und warum? (Z. V. D. I., Nr. 18, S. 634.)

Amerikanischer Bessemerstahl im Jahre 1900. (Oe. B. H., Nr. 24, S. 330.)

Die Schmiedeprobe zu Neuberg in Oesterreich und die Qualitätswerte von Martinstahl. (B. H. L., Nr. 4, S. 45.)

Eisenerzanalysen von Firminy (Loire). (B. H. L., Nr. 26, S. 315, nach „Echo“.)

Elektrische Stahlerzeugung. (B. H. L., Nr. 26, S. 318.)

Der Stahl der Bethlehem Steel Co. und der Taylor-White-Process. Von O. Thallner. (St. u. E., Nr. 4, S. 169; Nr. 5, S. 215, m. Abb.)

Der Taylor'sche Werkzeugstahl. (G. A. E., Nr. 11, S. 236, m. Abb.)

Ueber den Einfluss eines Aluminiumzusatzes auf Gusseisen. Nach G. Melland und H. W. Waldron. (St. u. E., Nr. 1, S. 54.)

Verbesserter Werkzeugstahl. (St. u. E., Nr. 2, S. 75.)

Magnetische Eigenschaften von gehärtetem Stahl. (St. u. E., Nr. 4, S. 156.)

Leistungsversuch mit Werkzeugstahlmarke L der Bergischen Stahl-Industrie-Gesellschaft m. b. H. Remscheid. (St. u. E., Nr. 4, S. 176, m. Abb.)

Zur Untersuchung von Ferro-Silicium und Spiegeleisen. (St. u. E., Nr. 4, S. 178.)

Wolframbestimmung in Stahl. (St. u. E., Nr. 4, S. 178.)

Bemerkungen über die Oxydschichten ausgeglühter Feinbleche. Von H. Kamps. (St. u. E., Nr. 5, S. 224.)

Bestimmung der Titansäure in Eisenerzen. (St. u. E., Nr. 6, S. 283.)

Bestimmung von Mn und Cr in Wolfram-Legierungen. (St. u. E., Nr. 6, S. 283.)

Bestimmung des Kohlenstoffs in Ferrochrom. (St. u. E., Nr. 6, S. 284.)

Rasches Verfahren zur Bestimmung des Kalkgehaltes in Hochofenschlacken. (St. u. E., Nr. 6, S. 284.)

Bestimmung des Fe im Magneteisenstein mit Hilfe des specifischen Gewichtes. (St. u. E., Nr. 6, S. 284.)

Bestimmung des Mn in Ferrochrom-Legierungen. (St. u. E., Nr. 6, S. 285.)

Verbesserung des Werkzeugstahles. (St. u. E., Nr. 6, S. 300.)

Kernohans Verfahren zur Erzeugung von Stahl. (St. u. E., Nr. 7, S. 327.)

Ueber den Einfluss des Zinngehaltes auf die Qualität von Stahl und Eisen. (St. u. E., S. 330; Nr. 8, S. 400; Nr. 9, S. 472.)

Kritische Betrachtungen der Mc Kenna'schen Methode der Analyse von Wolfram- und Chromstahl. Die Bestimmung der Wolframsäure und Trennung derselben von der Kieselsäure. (St. u. E., Nr. 7, S. 336.)

Die Chemie des Puddelprocesses. (St. u. E., Nr. 8, S. 414, m. Abb.)

Einfluss des Siliciums auf die Festigkeitseigenschaften des Flusstahles. (St. u. E., Nr. 9, S. 460.)

Brinells Verfahren zur Härtebestimmung nebst einigen Anwendungen derselben. (St. u. E., Nr. 8, S. 382; Nr. 9, S. 465, m. Abb.)

Die Bestimmung des S. (St. u. E., Nr. 9, S. 471.)

Nachweis und Bestimmung kleiner Manganmengen. (St. u. E., Nr. 9, S. 471.)

Ueber die Trennung von Ferrichlorid von anderen Metallchloriden durch Aether. (St. u. E., Nr. 9, S. 472.)

Aluminiumbestimmung im Stahl. (St. u. E., Nr. 10, S. 527.)

Die quantitative Bestimmung des Cr und Fe durch Kadmium-Jodid-Jodal. (St. u. E., Nr. 10, S. 527.)

Schwefelbestimmung in Schmiedeeisen und Stahl. (St. u. E., Nr. 12, S. 640.)

P in Koks und Kohle. (St. u. E., Nr. 12, S. 640.)

Bestimmung der Thonerde als Phosphat in Erzen und Hochofenschlacken. (St. u. E., Nr. 12, S. 640.)

Die Dominion-Eisen- und Stahl-Gewerkschaft. (St. u. E., Nr. 1, S. 55, m. Abb.)

Das Universal-Blechwalzwerk der Carnegie Company in Homestead, Pa. (St. u. E., Nr. 3, S. 123, m. Abb.)

Einsetzvorrichtung für Wärmeofen. (St. u. E., Nr. 3, S. 125, m. Abb.)

Neue Phosphorschleuder. (St. u. E., Nr. 3, S. 128, m. Abb.)

Heber zum Abziehen von flüssigem Metall aus Schmelzöfen. (St. u. E., Nr. 4, S. 184, m. Abb.)

Vorrichtung zum Ausheben von Tiegeln. (St. u. E., Nr. 5, S. 243, m. Abb.)

Tiegelofen. (St. u. E., Nr. 5, S. 243.)

Gießereianlage. (St. u. E., Nr. 6, S. 304, m. Abb.)

Drehbarer Heißwindchieber. (St. u. E., Nr. 7, S. 326.)

Die neue Stahl- und Eisengießerei der Sargent Company in Chicago. (U. t. R., Nr. 1, S. 4, m. Abb.)

Masselbrecher mit elektrischem Antrieb. Von J. Piowarsti. (P. M., Nr. 9, S. 69, m. Abb.)

Ausdrückvorrichtung für Schlackenwagen von der Jünkerath Gewerkschaft in Jünkerath. (U. t. R., Nr. 3, S. 28, m. Abb.)

Eisengießerei und Maschinenfabrik in Elberfeld. G. und J. Jäger. (Z. V. D. I., Nr. 1, S. 33, m. Abb.)

Stahlwerk Mannheim in Rheinau. (Z. V. D. I., Nr. 5, S. 170.)

Eine Fahrt ins deutsche Minetterevier. Von Ober-Ingenieur H. Kutschka. Statistisches. Kurze Beschreibung des Minettereviers und der Einrichtungen der Hüttenwerke in Lothringen und Luxemburg. (B. H. J., H. 1, S. 1, m. Abb.)

Directe Verwendung der Hochofengase zum Betriebe von Gasmaschinen. (Oe. B. H., Nr. 11, S. 151.)

Glas aus Hochofenschlacken. (B. H. L., Nr. 24, S. 293.)

Hochöfen der Carnegie Steel Company zu Pittsburgh. (Oe. B. H., Nr. 23, S. 320, nach „Iron and Coal Trades Review.“)

Die neue Hochofenanlage der Gesellschaft in Couillet. (St. u. E., Nr. 1, S. 1, m. Abb.)

Mittheilungen über Hochofenreparaturen. (St. u. E., S. 4.)

Gießen des Roheisens vom Hochofen. (St. u. E., Nr. 2, S. 49.)

Hochofenanlage in Kertsch. (St. u. E., Nr. 4, S. 165, m. Abb.)

Verfahren und Vorrichtung von Gasen, besonders Hochofengasen. (St. u. E., Nr. 6, S. 305, m. Abb.)

Sicherheitsklappe für Düsenstöcke an Hochöfen. (St. u. E., Nr. 1, S. 31, m. Abb.)

Gasabzug für Schachtöfen, insbesondere Hochöfen. (St. u. E., Nr. 3, S. 133, m. Abb.)

Elektrisch angetriebener Gießpfannenwagen für 20 t Pfanneneinhalt. (St. u. E., Nr. 6, S. 275, m. Abb.)

Vorrichtung zum Einführen von Wasserdampf in die Gebläseluft bei Hochöfen. (St. u. E., Nr. 6, S. 304, m. Abb.)

Kippbare Gießform für Masselguss. (St. u. E., Nr. 7, S. 352, m. Abb.)

Gießvorrichtung. (St. u. E., Nr. 7, S. 352, m. Abb.)

Weitere Fortschritte in der Verwendung der Hochofengase zur unmittelbaren Kraftübertragung. Verfahren zur Reinigung der Hochofengase. Diese werden auf den Hüttenwerken Westfalens und Oberschlesiens in verschieden geformten Röhren auf einem 120 m

langen Wege und darauf folgendes Durchleiten derselben durch mit Sägemehl gefüllte Kästen in Differdingen und Düdelingen in der Weise gereinigt, dass die Maschinen mit einem Ventilator unter gleichzeitiger Anordnung einer Wasserspülung verbunden werden. Hochofengasmaschinen zum Antrieb von Gasmaschinen und Gebläsen. Oechelhäuser'sche und Koerting'sche Zweitactmaschine. Ventile für schnellaufende Gebläsemaschinen von Stumpf, Riedler und Hörbiger. Ersparnis von Hochofengas durch Gasfänger mit doppeltem Verschluss von Neumark-Gleiwitz und den Buderuss'schen Eisenwerken. (St. u. E., Nr. 9, S. 433; Nr. 10, S. 490, m. Abb.)

Verfahren, mulmige Eisenerze oder Gichtstaub durch Vereinigen zu festen Stücken für den Hochofen verhüttbar zu machen. (St. u. E., Nr. 11, S. 588, m. Abb.)

Die Reinigung der Hochofengase. Von F. W. Lührmann. (St. u. E., Nr. 12, S. 619, m. Abb.)

Gießereieinrichtung mit kipparer und an feststehenden und in Zapfen drehbaren Formen vorbeibeweglicher Gießpfanne. (St. u. E., Nr. 12, S. 653, m. Abb.)

Verwendung der Hochofen- und Koksofengase zum Motorenbetrieb. (B. H. L., Nr. 24, S. 289.)

Ueber die Anwendung der Hochofen- und Generatorgase für Nutzbarkeit mittels geschlossener Feuerung. (D. P. J., Nr. 11, S. 177.)

Die elektrischen Hochöfen nach dem „Froges“-Patent. (M. Z. G., Nr. 11, S. 295.)

Verwendung der Hochofengase zur unmittelbaren Kraft-erzeugung. (Z. V. D. I., Nr. 24, S. 862.)

Die neue Hochofenanlage der Lorain Steel Co. in Lorain. Von V. H. Zepke. (Z. V. D. I., Nr. 16, S. 555, m. Abb.)

Der erste in Oesterreich gebaute Hochofengasmotor. (Auf der Eisenhütte Königshof). Geliefert von Breitfeld, Daněk & Co. 300 N. (Z. V. D. I., Nr. 18, S. 654, nach „Electrical Review.“)

Note sur le minéral de fer carbonaté de Normandie et sur la calcination des carbonates de fer au four à cuve. Par Ing. L. Pralon. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 2, S. 125, m. Abb.)

La poussière dans les gaz des hauts-fourneaux. Par Ad. Greiner. (R. U. M., Tome LIV, Nr. 2, S. 139.)

The new iron furnace at Midland, Ontario. Tägliche Leistung 150 tons, Durchmesser am Gestell 8 Fuß am Kohlensack 13 Fuß an der Gicht 10 Fuß 8 Formen. (E. M. J., 19./1., S. 107.)

A modern American blast furnace. Von A. C. Johnston. Beschreibung der Hochofenanlage der Lorain steel company, Lorain, Ohio. (E. a. M. J., 4./5., S. 559.)

Directe Stahl- und Eisenerzeugung von C. Otto. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 61, nach „Chem. Ztg.“)

Die Herstellung von Stahlfaçonguss. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 231.)

Die Anwendung von O beim Bessemern und Thomasieren. (B. H. L., Nr. 18, S. 220.)

Ueber neuere Formen von Herdschmelzöfen für Flusseisen. Von R. M. Dälén und L. Pszczolka. (St. u. E., Nr. 2, S. 50.)

Beschickungsvorrichtungen für Martinöfen. (St. u. E., Nr. 2, S. 78, m. Abb.)

Eiförmiger Schaukelofen zur Durchführung des Windfrischens und Martinverfahrens. (St. u. E., Nr. 4, S. 185, m. Abb.)

Schmelz-, Schweiß- oder Puddelofenanlage mit Gaserzeugern. (St. u. E., Nr. 5, S. 241.)

Schachtöfen zur Erzeugung von Eisen und Stahl. (St. u. E., Nr. 6, S. 306, m. Abb.)

Ingottform mit Futter für den verlorenen Kopf. (St. u. E., S. 305.)

Mittheilungen über die Stahlerzeugung im basischen Martinofen. (St. u. E., Nr. 7, S. 331.)

Verfahren zur Herstellung von Schweißpaketen. (St. u. E., Nr. 7, S. 353.)

Regenerativgasofen. (St. u. E., Nr. 8, S. 402, m. Abb.)

Vorrichtung zum Gießen von Ingots. (St. u. E., Nr. 9, S. 478.)

Ofen zum Anwärmen von Ingots. (St. u. E., Nr. 10, S. 534, m. Abb.)

Vorfrischung des Roheisens für den Martinprocess. (St. u. E., Nr. 11, S. 572.)

Vorrichtung zum Reinigen der Roste in Schweiß-, Schmelz- oder Puddelöfen. (St. u. E., Nr. 11, S. 588, m. Abb.)

Vorrichtung zum Gießen von Ingots in fortlaufenden Längen. (St. u. E., Nr. 12, S. 655.)

Neue Bestrebungen auf dem Gebiete der Rennverfahren und der Zusammenpressung von Metallklein. Schaffung von Materialien für den Martinofen als Ersatz der oft fehlenden Schmiedeeisenabfälle. Hüsagfel-Process, Reduction von Eisenschlamm und Eintränken desselben im Martinofen. Couley-, Lancaster Direct Steel- und Adams-Process. Beschreibung eines Verfahrens zur wohlfeilen Herstellung und vortheilhaften Verwendung von Eisenschlamm. (B. H. V. Febr., S. 67, nach „Verh. d. V. z. Bef. d. Gewerbef.“.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

(Schluss zu Nr. III in Nr. 6.)

Antriebsvorrichtung für Gießpfannen. (St. u. E., Nr. 12, S. 653, m. Abb.)

Kippvorrichtung. (St. u. E., Nr. 12, S. 653.)

Vorrichtung zum Gießen von Ingots. (St. u. E., Nr. 7, S. 357.)

Amerikanische Neuerungen im Schienenwalzverfahren. Von P. Eyermann. (St. u. E., Nr. 5, S. 220; Nr. 6, S. 295, m. Abb.)

Fertigerüst zum Walzen von Rillenschienen. (St. u. E., Nr. 7, S. 335, m. Abb.)

Walzvorrichtung. (St. u. E., Nr. 7, S. 357.)

Gegenüberstellung amerikanischer und englischer Walzwerks-Praxis. Von Garret. Die amerikanische Walzwerksindustrie hat viel bessere Einrichtungen als die englische, für welche sie daher eine gefährliche Konkurrenz bildet. (St. u. E., Nr. 12, S. 630.)

Walzwerksanlage für Universalbleche der Carnegie Steel Co. in Homestead, Pa. Von H. Illies. Beschreibung. Leistung in 24 Stunden 500 t. (St. u. E., Nr. 12, S. 636, m. Abb.)

Note sur le laminage des rails, totes et larges plats en acier. Par Ing. P. Pasquier. (R. U. M., Tome LIV, Nr. 2, S. 121.)

The Ramsay casting and conveying machine. Bei dieser Gießereieinrichtung sind die Gussformen auf einer kreisförmigen, mit Rollen versehenen Platte angeordnet, die durch eine feststehende Maschine in Rotation versetzt wird. Das Eisen gelangt aus der Gießpfanne erst in eine rotierende Gießtrommel, die auf dem Umfang in bestimmten Zwischenräumen Ausflusslöcher hat und so gedreht wird, dass der Ausfluss ihres Inhaltes erst erfolgen kann, wenn sich eine Form genau unter dem Ausflussloch befindet. (E. M. J., 5. 1., S. 7, m. Abb.)

Ueber ein neues registrierendes Luftpyrometer. (St. u. E., Nr. 6, S. 315, m. Abb.)

Pyrometer. Von W. H. Bristol. Beschreibung eines Luftpyrometers, mit welchem man Temperaturen bis 2000° F. messen kann. Das Instrument zeichnet eine fortlaufende Curve auf einer sich drehenden, getheilten Pappscheibe auf und ist unempfindlich gegen die Luft- und Wärmeschwankungen der Atmosphäre. (Eg., S. 150, m. Abb.)

Die Carnegie Steel Company. (Oe. B. H., Nr. 10, S. 133.)

Bewährter Eisenkitt. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 162.)

The United States Steel Corporation. (Oe. B. H., Nr. 15, S. 203.)

X. Metallhüttenwesen.

Ueber die Schweißbarkeit verschiedener Metalle. (Oe. B. H., Nr. 8, S. 112.)

Ueber Legierungen. (Oe. B. H., Vereins-Mitth. Nr. 3, S. 15.)

Neue Metallegierungen. (Ni-Cu-Al) Mincekin und Wachwitzmetall. (B. H. L., Nr. 17, S. 208.)

Die Geschichte der Metalle. Preisaufgabelösung. Eugen Tornow in Frankfurt a. M. hat drei Preise (M. 5000, 3000 und 2000) gestiftet für die drei besten Arbeiten über die Geschichte der Metalle. Es erhielten den I. Preis: Dr. Adalbert Roessing in Braunschweig, den II. Preis: Fr. Bernhard Neumann in Aachen und den III. Preis: Dr. Paul Reinglas. (B. H. L., Nr. 6, S. 71, nach Sitzungsbericht d. Ver. z. Bef. d. Gewerbeff. v. 3./12. 1900, S. 195.)

Die elektrolytische Gewinnung der Metalle. (Z. V. D. I., Nr. 26, S. 926.)

Verfahren zur Darstellung von Metallen und Legierungen. Von G. Doellner. Weitere Versuche mit dem Goldschmidt'schen Verfahren zur Herstellung von Metallen oder Metalloiden oder Legierungen haben ergeben, dass sich hierbei die Metalle Al und Mg auch durch ihre Carbide ersetzen lassen. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 99.)

Ein Röstofen mit beweglichem Herd und Beheizung durch das Ofengewölbe. (Oe. B. H., Nr. 25, S. 343.)

Röstapparat zum Rösten von Erzen. (B. H. L., Nr. 4, S. 49.)

The British Columbia copper company's smelting works at Greenwood, B. C. (E. M. J., 16./2., S. 232; 18./5., S. 649, m. Abb.)

Gasabsorptionsvermögen sowie Einfluss des Zinns, Phosphors (Phosphorkupfers) und Antimons auf die Dichtigkeit des Kupfers. Von Dr. W. Stahl. (B. H. L., Nr. 7, S. 77.)

Kupfergewinnung zu Ashio in Japan. Von E. Bahlsen. (B. H. L., Nr. 22, S. 261; Nr. 23, S. 274.)

Dosage de l'oxygène dans le cuivre industriel. Par M. Lucas. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 3, S. 323.)

Kosten der Verhüttung von Bleierzen auf den Globe-Hüttenwerken zu Denver in Colorado. Röstkosten, Kosten der Raffination des Werkbleies mittels des Zinkentsilberungsprocesses. (B. H. L., Nr. 4, S. 42.)

Die Hüttenwerke Petersons zu Swansea und Pont-Martin (Italien). Verarbeiten goldhaltiger Arsen- und Antimonerze. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 74.)

Extraction von Gold aus Erzen. (Oe. B. H., Nr. 22, S. 304.)

Goldgewinnung in Japan. Von Emil Bahlsen. (B. H. L., Nr. 9, S. 101; Nr. 10, S. 113.)

Ueber eine Platin-Gold-Silberprobe. Von R. Oehningen. (B. H. L., Nr. 12, S. 137.)

Wie die Alten ihr Silber gewannen. Capellenprobe (Cupellation), die schon mindestens 600 Jahre v. Chr. bekannt war und von den Römern dazu benützt wurde, das Silber aus seinen Erzen abzuscheiden. Die Schmelzgefäße wurden aus Knochenasche verfertigt. (B. H. L., Nr. 18, S. 221, nach „Nature“, London.)

The agitation process for cyaniding slimes. Von S. Hurter. Auf den Werken der Cochiti Gold Min. Co. zu Bland in Mexico hat man mit verschiedenen Methoden vergebens versucht, die vorhandenen goldarmen Schlämme zu extrahieren. Das folgende Verfahren führte aber zum Ziele. Man spült die Schlämme mit Hilfe einer Cyanidlösung in Bottichen, in welche von unten Luft mit Dampf eingeblasen wird. Es können auf diese Weise 80% des Metallinhaltes gewonnen werden. Die Kosten betragen pro Tonne 1 Dollar. (E. M. J., 19./1., S. 82, m. Abb.)

Die Untersuchung von Zinkstaub. (Oe. B. H., Nr. 26, S. 356, nach „Chem. Ztg.“)

Ein Verfahren zur elektrolytischen Gewinnung von Zink. (U. t. R., Ausg. 1, Nr. 3, S. 28.)

Behandlung von Schwefelerzen. (B. H. L., Nr. 14, S. 171.)

The Frasch electrolytic process for refining nickel. Das Nickel wird in der Form eines sehr reinen Ni-Ammonsalzes ausgeschieden, welches man sofort zu Plattierungen und dergl. verwenden kann. (E. M. J., 6./4., S. 428.)

Bismuth assay. Von A. W. Warwick and Kyle. Der Process besteht aus folgenden Operationen: 1. Lösung in Salpetersäure, 2. Fällung als Wismuthoxalat, 3. Verwandlung desselben in basisches Oxalat durch Kochen mit Wasser, 4. Lösung des basischen Oxalates, 5. Titrieren der heißen Lösung mit Kaliumpermanganat. (E. M. J., 13./4., S. 459.)

XI. Hüttenmaschinenwesen.

Greens Gebläse. (Oe. B. H., Nr. 2, S. 27.)

Neues Dampfgebläse in Middlesborough. (Oe. B. H., Nr. 11, S. 147, nach „Iron a. Trade Rev.“)

Die elektrische Kraftübertragung im Berg- und Hüttenwesen. Vortheile derselben. Beschreibung der wichtigsten elektrisch betriebenen Arbeitsmaschinen der Hüttenwerke. (B. H. L., Nr. 22, S. 265, nach Sitzungsbericht d. V. z. B. d. Gewerbeff.)

Stangenfallhammer. (St. u. E., Nr. 1, S. 29, m. Abb.)

Maschine zum Feststampfen von Schüttmaterialien, insbesondere von Formsand für Gießereizwecke. (St. u. E., Nr. 1, S. 30, m. Abb.)

Antrieb für Kernformmaschinen mit Ausdrückkloben. (St. u. E., Nr. 1, S. 30.)

Roheisengießmaschine. (St. u. E., Nr. 4, S. 163, m. Abb.)

Doppelter Krafthammer. (St. u. E., S. 185, m. Abb.)

Masselbrecher. (St. u. E., S. 185, m. Abb.)

Mechanischer Hammer. (St. u. E., Nr. 5, S. 243, m. Abb.)

Masselgießmaschine. (St. u. E., Nr. 6, S. 302, m. Abb.)

Gießmaschine mit einer innerhalb des kreisenden Formtrügeres angeordneten Betriebsplattenform. (St. u. E., Nr. 8, S. 407, m. Abb.)

Neuer elektrischer Antrieb für Gichtglocken- und dergl. Hebevorrichtungen. (St. u. E., Nr. 10, S. 515, m. Abb.)

Convertegebläse für das Hasper Eisen- und Stahlwerk. (St. u. E., Nr. 11, S. 571, m. Abb.)

Ventilspiel bei Pumpen und Gebläsen. Von K. Rudolf. (D. P. J., Nr. 20, S. 309; Nr. 21, S. 331.)

Neue dampfhydraulische Schere. (D. P. J., Nr. 25, S. 403, m. Abb.)

Liegende Hochofengebläsemaschine mit Lenkerventilen. Von H. Hörbiger. (Z. V. D. I., Nr. 7, S. 218, m. Abb.)

Hydraulic forging press. Hydraulische Schmiedepresse von W. L. Breuer, Schumacher & Co. in Kalk-Köln. Hub 130—1000 mm. (Eg. 19./4., S. 501, m. Abb.)

XII. Bergrecht.

Beitrag zur Geschichte des Berggerichtes an der Etsch. (1472 bis 1659.) Von M. R. v. Wolfskron. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 91; Nr. 8, S. 107; Nr. 9, S. 121.)

Zur Frage der Competenz der Berggerichte in Bergschaden-Streitigkeiten. Von Dr. R. Pfaffinger. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 157.)

Bergrechtliches aus China. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 183; Nr. 15, S. 200.)

Gesetzentwurf, betreffend die Abkürzung der Schichtdauer beim Kohlenbergbau. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 185.)

Abkürzung der Arbeitszeit im Bergbau. (Oe. B. H., Nr. 20, S. 276.)

Bergrechtliche Betrachtungen. Von Th. André. (Oe. B. H., Nr. 26, S. 345.)

Ueber die Verantwortlichkeit der Oberbeamten eines Bergwerks aus § 151, Abs. 1 der Reichsgewerbeordnung. Von E. Mieler. (G. A. E., Nr. 2, S. 21.)

Das Bergrecht in Holland. (M. Z. G., Nr. 10, S. 264.)

Zur Abänderung des preußischen Berggesetzes. (B. H. L., Nr. 6, S. 69.)

Der Entwurf zur Abänderung von Art. VII (Knappschaftsvereine) des preußischen Berggesetzes. (B. H. L., Nr. 11, S. 131.)

Bergpolizei-Verordnung des königl. Oberbergamtes zu Dortmund, betreffend die Bewetterung der Steinkohlenbergwerke und die Sicherung derselben gegen Schlagwetter- und Kohlenstaub-Explosionen. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. Heft, S. 29.)

Allgemeine Bergpolizei-Vorschriften für das Königreich Sachsen. (G. A. E., Nr. 6, S. 132.)

Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes. (B. H. V., März, S. 108.)

Zwei Ministerialerlässe „wegen der zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse zunächst zu ergreifenden Maßnahmen“. (B. H. V., Mai, S. 219.)

Neue Bergpolizei-Verordnung des kgl. Oberbergamtes zu Dortmund für die Zechen des Ruhrkohlenbezirkes. (B. H. L., Nr. 8, S. 99.)

Eine neue Verordnung zum Schutze des Dortmund-Ems-Canals gegen die Einwirkungen des Bergbaues. (B. H. L., Nr. 11, S. 134.)

Wasserleitungen in Schlagwettergruben. Verordnung des Revierbergamtes Brüx in Böhmen. (D. K., Nr. 3, S. 20.)

XIII. Statistik.

Die Kohlenproduction der Welt im Jahre 1899. (Oe. B. H., Nr. 17, S. 229.)

Die Kohlenförderung der Welt. 1845: 50,201.617 t, 1899: 650,000.000 t. Die Förderung hat sich also verdreizehnfacht. (B. H. L., Nr. 20, S. 244.)

Die Steinkohlenindustrie im Jahre 1900. England, die Vereinigten Staaten, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien und Russland haben an Stein- und Braunkohlen und Anthracit in Millionen metrischer Tonnen erzeugt: 1870: 212.7, 1880: 329, 1890: 485 und 1900: 738. (B. H. L., Nr. 25, S. 302.)

Der gesteigerte Kohlenbedarf der Welt. 1870: 222.5 und 1899: 644 Mill. Tonnen. (B. H. L., Nr. 8, S. 98.)

Die Steinkohlenförderung im Deutschen Reiche während der Jahre 1891–1900. (G. A. E., Nr. 11, S. 238.)

Die Kohlen Bulgariens. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 162.)

Japans Kohlenbergbau. 1897: 5,888.157 t. (B. H. L., Nr. 22, S. 267, nach „Echo“.)

Kohlenproduction Neu-Seelands im Jahre 1899. (975.234 t.) (Z. P. G. Heft 3, S. 116, nach „The Colliery Guardian“.)

Kohlenproduction und -Ausfuhr Großbritanniens 1885–1899. (Z. P. G. Heft 3, S. 116.)

Der Kohlenmarkt in Indien. (Z. P. G. Heft 6, S. 247, nach „The Board of Trade Journal“.)

Zunahme der Welt-Kokserzeugung seit dem Jahre 1885. Von 20 auf 45 Mill. Tonnen. (B. H. L., Nr. 25, S. 306.)

Weltproduction in Kohlen, Roheisen und Koks im Jahre 1899 in Tonnen. Stein- und Braunkohlen: 727,269.519, Roheisen: 40,631.132, Koks: 45,079.023. (B. H. L., Nr. 25, S. 305.)

Kohlen- und Eisenproduction in Deutschland im Jahre 1900. (B. H. L., Nr. 21, S. 257.)

Frankreichs Stein- und Braunkohlen, Eisen- und Stahlproduction im Jahre 1900. (B. H. L., Nr. 25, S. 301, nach den Ausw. d. franz. Arbeits-Minist.)

Kohlen- und Metallindustrie Großbritanniens im Jahre 1900. (G. A. E. 1901, Nr. 10, S. 216.)

Die russische Kohlen- und Roheisenindustrie mit besonderer Berücksichtigung der südrussischen Verhältnisse. (G. A. E., Nr. 15, S. 322, m. Abb.)

Die Gusseisenproduction der Welt. (Z. P. G. Heft 1, S. 38, nach Jahr-Ber. d. Assoc. de Maitres de Forges v. Charleroi.)

Der Verbrauch an Roheisen per Kopf der Bevölkerung. (Z. P. G., Heft 1, S. 38.)

Amerikanisches Roheisen im Jahre 1900. (Oe. B. H., Nr. 12, S. 161.)

Roheisenproduction der Vereinigten Staaten im Jahre 1900. (Z. P. G. Heft 3, S. 114, nach „Bulletin of the Am. Iron and Steel Assoc.“)

Die Eisenproduction der Vereinigten Staaten. (B. H. L., Nr. 20, S. 246, nach „English Mechanic“.)

Eisenindustrie Russlands. Die Production stieg von 1888 auf 1898 von 660.000 t auf 2,190.000 t. (Oe. B. H., Nr. 9, S. 126.)

Kupferproduction der Welt. 1897: 399.730, 1898: 429.626, 1899: 472.244, 1900: 486.084 tons. (Oe. B. H., Nr. 18, S. 241.)

Die Kupferproduction der Vereinigten Staaten. (Z. P. G., Heft 5, S. 200, nach „Min. J.“)

Kupfer und Zinn im Jahre 1900. (B. H. L., Nr. 8, S. 98.)

Zinnproduction der Welt. 1900: 470.790 tons à 1016 kg. (Oe. B. H., Nr. 10, S. 138.)

Die jährliche Goldproduction. (B. H. L., Nr. 20, S. 242.)

Die Goldausbeute der Welt im Jahre 1900. (B. H. L., Nr. 22, S. 277, nach „Voss. Ztg.“)

Die Goldproduction der Erde im Jahre 1900. Wert derselben 256.4 Mill. Dollars; gegenüber dem Vorjahre Verminderung von 57 Mill. Dollars. (B. H. L., Nr. 24, S. 288.)

Die Goldgewinnung. (D. P. J., Nr. 23, S. 371.)

Die Gold- und Silberproduction der Erde. 1899: 466.439 kg Gold, 5,096.351 kg Silber. (B. H. L., Nr. 26, S. 315, nach „Statistique de l'Industrie minière en France pour l'année 1899“.)

Goldproduction der britischen Colonien im Jahre 1900. (Z. P. G., Heft 5, S. 199, nach „Min. J.“)

Gold und Silber in 1900. Weltproduction 1899: 471.936.8 kg im Werte von 313.6 Mill. Dollars, 1900: 385.910.1 kg im Werte von 256.4 Mill. Dollars. (E. M. J., 5./1., S. 10.)

Aluminiumproduction. Weltproduction 1889: 70.9 t, 1900: 7500 t. (B. H. L., Nr. 11, S. 133, nach „Echo des mines“.)

Die Aluminiumproduction der Welt seit 1889. (Z. P. G., Heft 1, S. 37, nach „The Chemical Trade Journal“.)

Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zinn, Zinn, Silber, Nickel, Aluminium und Quecksilber. Weltproduction im Jahre 1899 in Tonnen: Blei 775.000, Kupfer 478.000, Zinn 490.000, Zinn 72.000; im Jahre 1898: Silber 6061.3; im Jahre 1899: Nickel 7350, Aluminium 5748, Quecksilber 3416. (B. H. L., Nr. 12, S. 137.)

Quecksilberproduction. (B. H. L., Nr. 3, S. 37.)

Die Platinerzeugung der Welt. (B. H. L., Nr. 22, S. 270, nach „Engineer“.)

Russische Platinproduction. (B. H. L., Nr. 26, S. 319, nach „Min. and Met.“)

Die Manganproduction der Welt. 1889: 800.000 t. (U. V. Nr. 4, S. 19.)

Die Manganerausfuhr Russlands. (Z. P. G., Heft 1, S. 38.)

Die Naphthaindustrie Russlands im Jahre 1900. (Z. P. G., Heft 3, S. 117.)

Naphthaproduction und Ausfuhr von Baku. (Z. P. G., Heft 6.)

Die Petroleumerzeugung der Welt im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 4, S. 75.)

Die Erzeugung der Vereinigten Staaten an Naturgas im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 4, S. 78.)

Die Erdölproduction der Vereinigten Staaten Nordamerikas im Jahre 1899. (Ch. T. Z., Nr. 1, S. 8.)

Die Petroleumindustrie Russlands 1900. (Ch. T. Z., Nr. 12, S. 7.)

Deutsche Durchschnittspreise für Metalle und Kohlen. (B. H. L., Nr. 11, S. 132; Nr. 19, S. 231.)

Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1899. Die Bergwerksproduction. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 94; Nr. 9, S. 119; Nr. 10, S. 134.) Räumliche Ausdehnung, die wichtigsten Einrichtungen beim Bergwerksbetriebe, Arbeiterstand, Verunglückungen, Bruderladen, Bergwerksabgaben, Schlagwetterstatistik. (Oe. B. H., Nr. 25, S. 333; Nr. 26, S. 352.)

Ungarns Berg- und Hüttenwesen 1899. (Oe. B. H., Nr. 4, S. 56; Nr. 5, S. 66.)

Bergbaustatistik des preußischen Staates für das Jahr 1900. Production der Bergwerke, Hütten und Salinen. Statistische Mittheilungen über die Arbeitslöhne und Arbeitsleistungen. Verunglückungen mit tödtlichem Ausgange. Schlagwetter-Explosionen und Erstickungen in Schlagwettern. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. statistische Lieferung.)

Statistik des Bergbaues im Königreich Sachsen für das Jahr 1899. (G. A. E., 1901, Nr. 4, S. 73.)

Berg- und Hüttenproduction Deutschlands im Jahre 1900. (G. A. E., Nr. 15, S. 335.)

Bergbau und Hüttenwesen Russlands im Jahre 1898. (G. A. E., Nr. 13, S. 284.)

Bergbau und Hüttenwesen des Kaukasus im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 18, S. 394.)

Die Mineralproduction Russlands in den Jahren 1897 und 1898. (Z. P. G., H. 1, S. 40.)

Bergwerks- und Hüttenbetrieb in Belgien im Jahre 1899 und im I. Semester 1900. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 69.)

Statistique de l'Industrie minière de la France. Vergleichende Tabellen der Production an Brennstoffen, Roheisen, Schmiedeeisen und Stahl in den Jahren 1899 und 1900. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 3, S. 227.)

Statistique de l'Industrie minière de l'Italie en 1899. (A. d. M., Tome XIX, Nr. 3, S. 338.)

Schwedens Production in den Jahren 1898 und 1899. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 74.)

Bergwerks- und Hüttenproduction Norwegens vom Jahre 1896 bis 1898. (Oe. B. H., Nr. 11, S. 149.)

Die Mineralproduction der Vereinigten Staaten von Amerika. Gesamtwert derselben 1899: Doll. 976,008.946. (Oe. B. H., Nr. 6, S. 85.)

Die Production von Mineralien in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahre 1899. Von F. Krell. (B. H. L., Nr. 8, S. 95.)

Die Production der nutzbaren Mineralien in den Vereinigten Staaten von Nordamerika während der Jahre 1890 bis 1899. (B. H. L., Nr. 21, S. 252.)

Die Bergwerks- und Hüttenproduction in den Vereinigten Staaten im Jahre 1900. (G. A. E., Nr. 5, S. 102.)

Metallproduction der Vereinigten Staaten von 1891—1899 und Wert der Mineral- und Metallproduction von 1893—1899. (Z. P. G., H. 3, S. 114.)

The mineral production of the United States in den Jahren 1899 und 1900. (E. M. J., 29./6., S. 826.)

Statistique minérale des États-Unis en 1900. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 1, S. 107.)

Bergwerksproduction Canadas im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 3, S. 57.)

Die Mineralproduction Britisch-Indiens im Jahre 1900. (Z. P. G., H. 2, S. 75.)

Bergwerks- und Hüttenproduction Japans im Jahre 1897. Von Ing. C. Loewl. (Oe. B. H., Nr. 10, S. 136.)

Die britische Bergwerksproduction im Jahre 1900. (G. A. E., Nr. 21, S. 461.)

The mineral production in Canada im Jahre 1900. (E. M. J., 20./4., S. 519.)

Eine Weltstatistik der Montanindustrie. 1899: Eisen 39,136.000, Gold 477, Silber 5545, Kupfer 507.000, Blei 676.000, Zink 511.000, Zinn 74.000 t. (Oe. B. H., Nr. 26, S. 352.)

Die Bergarbeiterzahl und der Wert der Bergwerksproduction in verschiedenen Staaten. (B. H. L., Nr. 15, S. 184.)

Bemerkenswerte Unfälle beim Bergwerksbetrieb im Auslande. (Oe. B. H., Nr. 18, S. 240.)

Die Verwendung von Sprengstoffen in den belgischen Kohlengruben im Jahre 1899. (G. A. E., Nr. 5, S. 100.)

Elektrische Kraft- und Luftcentrale der Werschen-Weißener Braunkohlen-Actiengesellschaft in Halle a. d. S. auf Grube „Emma“ in Strackau. Von Ing. O. Gaehring. (G. A. E., Nr. 19, S. 410.)

Verwendung von Electricität im Naphthabetriebe. Auf den Naphthafeldern von Bibi-Eybat wird gegenwärtig eine elektrische Centrale errichtet. Nicht nur die Schöpfarbeit, sondern auch die viel schwierigere Bohrarbeit wird durch Elektromotoren bewerkstelligt. Die eigenartigen Motoren müssen große Ueberlastungen aushalten; ferner müssen wegen der leichten Entzündlichkeit der den Bohrlöchern entströmenden Gase die stromführenden Theile an den Motoren und Schaltapparaten sehr dicht abgeschlossen sein. (D. P. J., Nr. 17, S. 176.)

Eine elektrische Kraftstation im Urwalde. (Beim Goldbergwerke Redjang Lebony auf Sumatra.) Ausgeführt von Siemens & Halske. (U. V. Nr. 6, S. 28, m. Abb.)

A gas power plant with electrical distribution. Elektrische Centralanlage mit Gasmotorenbetrieb auf der Nacosari-Kupfererzgrube in Mexico. (E. M. J., 11./5., S. 591, m. Abb.)

XIV. Verschiedenes.

Ueber die Erdöl- und Masut-Feuerung. Man hat mit ihr in Russland gegen Steinkohlen ausgezeichnete Resultate erzielt. Man bedient sich sogenannter Forsunken (Zerstäuber), die mit Pulverisatoren versehen sind. (Oe. B. H., Nr. 7, S. 89, m. Abb.)

Amerikanische Steinkohlenbriquettes. (Oe. B. H., Nr. 15, S. 203.)

Die Pariser Kohle, ein Ersatz für Steinkohle. Die Pariser Kohle wird nach einem vor 50 Jahren von Poplin-Ducare erfundenen Verfahren aus wertlosen Holzabfällen hergestellt und soll bei der jetzigen Theuerung des Brennmaterials wieder zu Ehren kommen. (B. H. L., Nr. 2, S. 26.)

Die Torfverwertung. In Canada wird der gewonnene Torf unter außerordentlich großem Druck zu briquetteartigen Cylindern gepresst und in Locomotiven verfeuert. (B. H. L., Nr. 3, S. 37.)

Torfverwertung. Trockenverfahren von Ingenieur E. Stauber in Berlin. (B. H. L., Nr. 5, S. 61.)

Torfverwertung. (B. H. L., Nr. 26, S. 318.)

Verfahren nebst Ofen zum Verkohlen, bezw. Verkoken von Holz, Torf u. s. w. in ununterbrochenem Arbeitsgange. (B. H. L., Nr. 7, S. 85.)

Liegender Koksofen mit nach der Ausdrückseite erweiterten Ofenkammern. (B. H. L., Nr. 13, S. 157.)

Generatorfeuerung. (B. H. L., Nr. 13, S. 157.)

Torfbriquettes-Fabrik Langenberg bei Stettin. (B. H. L., S. 280.)

Russische Torfkoks. (B. H. L., Nr. 23, S. 280, nach „L'illustration.“)

Steinkohlensatz. Die rumänische Eisenbahnverwaltung hat mit Erfolg ein Gemisch von Ligniten und Abfällen der Petroleum-Raffinerien verwendet. (B. H. L., Nr. 25, S. 304.)

Die sogenannte künstliche Kohle. Torf mit einer geheim gehaltenen Beimischung. (B. H. L., Nr. 26, S. 318.)

Vorrichtung zur Beschleunigung der Verkoken bei maschinell betriebenen Beschickungsvorrichtungen. (G. A. E., Nr. 14, S. 317, m. Abb.)

Feuerfeste Massen. I. Magnesiasteine, II. Chromitsteine, III. Dinassteine, IV. Carborundum, V. Feuersichere Platten. Von Dr. Steger. (B. H. S. P., XLIX. Bd., 1. H., S. 96.)

Apyra, ein feuerbeständiger Sand. (B. H. L., Nr. 1, S. 12.)

Trocknen des Holzes auf elektrischem Wege. (B. H. L., Nr. 25, S. 304.)

Untersuchungen über Torfbriquettes. (D. P. J., Nr. 14, S. 225.)

Die Westlake'sche Kohlenstaubfeuerung. (D. P. J., Nr. 26, S. 419, m. Abb.)

Die elektrische Anlage in der Koksanstalt des Steinkohlenbergbaues Orlau-Lazy in Oesterreichisch-Schlesien. Von A. Hartmann. (Oe. B. H., Nr. 18, S. 236, m. Abb.)

Ueber Kohlenstampfvorrichtungen. (St. u. E., Nr. 2, S. 73, m. Abb.)

Neues Verfahren zur Gewinnung und Verarbeitung von Torf. (D. P. J., Nr. 23, S. 367.)

Braunkohlen-Briquettes-Fabrik der Gewerkschaft „Victoria“ in Lobstädt bei Borna i. S. (P. M. Nr. 13, S. 102.)

Ueber die Zusammensetzung des amerikanischen Petroleums. Von C. F. Moberg. (Ch. T. Z., Nr. 3, S. 6; Nr. 4, S. 8; Nr. 5, S. 5.)

Die chemische Beschaffenheit des japanischen Petroleums. Von Shinichi Takans. (Ch. T. Z., Nr. 8, S. 3; Nr. 9, S. 4; Nr. 10, S. 4; Nr. 11, S. 5; Nr. 12, S. 4.)

Dosage du soufre dans les combustibles. Par V. Antony et A. Lucchesi. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 1, S. 115.)

By-product coke making in America. Gewinnung von Nebenprodukten bei den Koksanstalten der Vereinigten Staaten von Amerika. (E. M. J., v. 15./6., S. 752.)

Die Verwertung des Aluminiums in der Industrie. (B. H. L., Nr. 1, S. 12.)

Neueres über Röhrenfabrication. Von Larsson Lindner. (Oe. B. H., Nr. 8, S. 103.)

Elektrisches Löthen und Schweißen. (Oe. B. H., Nr. 22, S. 296.)

Löthmittel für Aluminium. (B. H. L., Nr. 21, S. 258.)

Verwendung einiger wenig bekannter Metalle. (B. H. L., Nr. 20, S. 242.)

Anwendung des Goldschmidt'schen Verfahrens. Unter anderem zum Zusammenschweißen von Eisenbahnschienen. (B. H. L., Nr. 9, S. 105.)

Anschweißen schadhafter oder abgenutzter Werkzeuge, wie Walzenzapfen und dergl., mit Hilfe des aluminothermischen Verfahrens. Von Dr. H. Goldschmidt. (St. u. E., Nr. 1, S. 23, m. Abb.) Die neuesten Anwendungen des Verfahrens. (St. u. E., Nr. 11, S. 545, m. Abb.)

Das Verfahren zum Ausbessern von Schmiede- und Stahlfaconsgusstücken. Von Dr. H. Goldschmidt. (U. t. R., Ausg. 1, Nr. 3, S. 23.)

Moderne Röhrengießerei. (St. u. E., Nr. 6, S. 274, m. Abb.)

Metallbearbeitung mit hoher Schnittgeschwindigkeit. (St. u. E., Nr. 7, S. 341.)

A new use for Cadmium. Anwendung von Cadmium zu Accumulatoren. (E. M. J., 4./5., S. 554.)

Löthen von Gusseisen. (Z. V. D. L., Nr. 2, S. 65.)

Das Plattierverfahren von Wachwitz. (Z. V. D. L., Nr. 4, S. 134.)

Die elektrische Locomotive der Huntcompagnie für leichte Schienenbahnen. Diese dient zur Bewegung von schwerem Material in Gießereien, Schuppen u. s. w. (B. H. L., Nr. 5, S. 61.)

Moderne Transportanlagen als Mittel für Zeit- und Raumersparnis in Betrieben industrieller Werke. (G. A. E., Nr. 26, S. 563, m. Abb.)

Die neueren Erz- und Kohle-Verladevorrichtungen an den großen amerikanischen Seen. Von A. C. Johnston. (St. u. E., Nr. 1, S. 14, m. Abb.)

Gesichtspunkte für die Neuanlage von Laufkränen und Constructionen dazu. Von H. Rieche. (St. u. E., Nr. 4, S. 179; Nr. 5, S. 227; Nr. 6, S. 285, m. Abb.)

Hebemagnete. (St. u. E., Nr. 8, S. 419, m. Abb.)

Ueber die Erhöhung der Ladefähigkeit der offenen Güterwagen und über die Einrichtung derselben zur Selbstentladung. Von Schwabe. (St. u. E., Nr. 11, S. 573.)

Verladevorrichtungen von Kohle in Seehäfen. (B. H. L., Nr. 16, S. 191, m. Abb.)

Traction engines for transportation of ores. Straßendampflocomotiven zum Erztransport. Die Radkränze sind breit und gerippt. (E. M. J., 25./5., S. 666, m. Abb.)

The tramway at El Dorado Mine, Utah. Drahtseilbahn, bei der ein Seil als Trag- und Zugseil dient. Der Antrieb erfolgt durch eine Hallidie'sche Klappenscheibe. (E. M. J., 13./4., S. 461.)

Kohlenprahm im Hafen von New-York. (Z. V. D. I., Nr. 18, S. 643, m. Abb.)

Elektrisch betriebene Kohlenkippe im Hafen von Rotterdam. (Z. V. D. I., Nr. 23, S. 793; Nr. 24, S. 835, m. Abb.)

Der Reichsopal. Vor sechs Jahren in Queensland gefunden. Geschliffen 5 cm lang und 3 cm hoch, 250 Karat. Von großer Schönheit. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 176.)

Neue Mineralien aus den Zinngruben bei Franklin. (Oe. B. H., Nr. 13, S. 176.)

Wie erkennt man Diamanten? (B. H. L., Nr. 21, S. 257.)

Unterscheidung echter von unechten Diamanten. (B. H. L., Nr. 23, S. 280.)

Leuchtendes Blei. (B. H. L., Nr. 21, S. 258.)

Noch mehr Strahlen aussendende Mineralien. (B. H. L., Nr. 18, S. 220.)

Elektrisches Schmelzverfahren, angewendet auf Zeche Friedrich der Große. Es war ein Rundeisengestänge durch ein solches aus Winkeleisen zu ersetzen. Da man von vornherein annehmen musste, dass es kaum möglich sein würde, die stark zusammengestostenen Theile des alten Gestänges an mehreren Verbindungsstellen, namentlich an den drei Pumpensäulen, voneinander zu lösen, entschloss man sich, das Gestänge an jenen Stellen mit Hilfe des elektrischen Stromes durchzuschmelzen. Das Durchschmelzen einer etwa 20 cm dicken Eisenstange dauerte etwa 20 Minuten und einschließlich der Nebenarbeiten nur wenig über eine halbe Stunde, während das Durchkreuzen einer solchen Stange mit Hilfe des Kaltmeißels, was probeweise ausgeführt wurde, trotz angestrengtester Arbeit über 10 Stunden in Anspruch nahm. (G. A. E., Nr. 21, S. 456, m. Abb.)

Wasserversorgung der Coalgardie-Goldfelder in Australien. Von H. Friebe. (V. Z., Nr. 25, S. 442.)

Ueber das salpetersaure Uranyl. Von F. Janda. (Oe. B. H., Nr. 24, S. 325; Nr. 25, S. 340.)

Das Mikrosol, Antisepticum gegen den Holzschwamm. (Oe. B. H., Nr. 14, S. 192.)

Grubenbibliotheken. Die Schaffung von solchen zur Benützung für die Betriebsbeamten wird empfohlen. (B. H. L., Nr. 4, S. 47.)

Vereinfachter Rechnungsabschluss in Tabellenform. Von A. Waink. (B. H. L., Nr. 8, S. 90.)

Der Erfinder der Locomotive. In einem Bergwerke in Süd-Wales sind schon zehn Jahre vor den ersten Versuchen Stephenson's Locomotiven in Betrieb gewesen. Der Grubenbesitzer Trevithick schrieb nämlich im Jahre 1804 an seinen Freund: „Gestern machten wir eine Fahrt mit unserer Locomotive; wir beförderten 10 t Eisen, 5 Wagen und 70 Leute. Unsere Eisenbahn hat eine Länge von 10 Meilen.“ (B. H. L., Nr. 12, S. 144.)

Die Mischgasfrage. Von Dr. Bunte. (G. A. E., Nr. 1, S. 1.)

Kraftgasbetrieb mit alpinen Braunkohle. Von F. Zeyringer. (St. u. E., Nr. 12, S. 622.)

Préservation des constructions en métal, bois ou pierre. Par L. Kirsch. Anwendung und Vortheile verschiedener Schutzmittel, besonders der unter dem Namen „Zonca“ im Handel befindlichen Farben. (R. U. M., Tome LIII, Nr. 1, S. 83.)

A mining engineers scrap book. Von Gresley. Der Verfasser schlägt vor, alle Mittheilungen über bergmännische Gegenstände (Prospecte, Zeitungsausschnitte u. s. w.) in ein eigenes, mit Inhaltsverzeichnis versehenes Buch zu kleben. (E. M. J., 16./3., S. 336.)

Was lehrt der letzte Ausstand der Kohlenarbeiter? Von Dr. O. Frankl. (Oe. B. H., Nr. 16, S. 207.)

Ueber den auf dem ersten Bergmannstag zu Glashütten 1786 gegründeten ersten bergmännischen Verein. Von C. v. Ernst. (Oe. B. H., Vereins-Mitth., Nr. 5, S. 36. B. H. J., Heft 2, S. 169.)

Knappschaftsärzte als Sachverständige. (B. H. L., Nr. 5, S. 59.)

Arbeitercolonien. (B. H. L., Nr. 22, S. 270.)

Die Bergwerksbeaufsichtigung durch die Einfahrer. (B. H. L., Nr. 23, S. 279.)

Lungenheilstätte für Bergleute. (B. H. L., Nr. 18, S. 221.)

Amerikanisches Lohnprämien-System. (G. A. E., Nr. 11, S. 235.)

Die Löhne der nordamerikanischen Kohlenbergleute. (G. A. E., Nr. 15, S. 331.)

Der Antheil der Arbeiter am Geschäftsgewinn. (Oe. B. H., Nr. 5, S. 73, nach „Rassegna mineraria“.)

Untersuchung der Belegschaft der Zeche Graf Schwerin bei Dortmund auf Trachom (6 Fälle) und Wurmkrankheit (8 Fälle). (B. H. L., Nr. 2, S. 26.)

Grünhaare Kupferarbeiter. (B. H. L., Nr. 3, S. 37.)

Gesundheitsverhältnisse der Bergarbeiter. (B. H. L., Nr. 24, S. 290.)

Schutzbrillen für Arbeiter. (B. H. L., Nr. 24, S. 294.)

Ueber den Einfluss eines Bergarbeitersausstandes auf einen Kohlenlieferungsvertrag. Von Dr. R. Löbl. (D. K., Nr. 8, S. 47.)

The operation of the „Hole-Contract“ system in the Center Star and War Eagle mines, Rossland, B. C. Vortheile und Nachteile des Hole-Contract-Systems. (E. M. J., 29. 6., S. 821.)

Du contrat de travail dans les mines saxonnes sous le régime du code civil allemand. Par Ing. M. Bellom. (A. d. M., Tome XIX, S. 237.)

Architektur und Hochbau.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Abkürzungen: A. B. Allgemeine Bauzeitung. — A. R. Architektonische Rundschau. — A. M. Architektonische Monatshefte. — B. Bautechniker. — Bg. Z. Baugewerks-Zeitung. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — D. B. H. Deutsche Bauhütte. — D. C. Deutsche Concurrenzen. — D. A. Der Architekt. — D. Sch. Das Schulhaus. — O. B. Oberösterreich. Bauzeitung. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentl. Baudienst. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — S. B. Süddeutsche Bauzeitung. — T. G. Technisches Gemeindeblatt. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — W. B. Z. Wiener Bauindustrie-Zeitung. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. A. I. W. Zeitschrift für Architektur und Ingenieur-Wesen. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — J. B. A. Journal of the Royal Institute of the British Architects. — B. N. Building News. — The A. The Architect. — The B. The Builder. — C. M. Construction moderne. — N. A. Nouvelles Annales. — E. L'Emulation.

Wohn- und Geschäftshäuser. Gebäude für Vereinszwecke. Gasthäuser und Hôtels.

Landhaus Dr. Scheibe auf Prinz Ludwigshöhe bei München. Arch. G. Rühl. Blockhaus auf massiv gemauertem Erdgeschoß, im Schweizerstil ausgeführt. (A. R. 1901, H. 7, Taf. 49.)

Landhaus in Heinrichhorst bei Magdeburg. Arch. J. Gros in Zürich. (A. R. 1901, H. 8, Taf. 59.)

Villengruppe in Dresden. Arch. Rose und Röhle. (A. M. 1901, S. 28, Taf. 53—54.)

Villa à Berne. Arch. M. de Fischer. Grundrisse mit Ansichten. (C. M., Bd. XVI, S. 461, Taf. 78—79.)

Hôtel Privé à Cognac. Arch. J. Lisch. (C. M., Bd. XVI, S. 496, Taf. 88—89.)

Villa de Saint-Cloud. Arch. Arnaud. (C. M., Bd. XVI, S. 534, Taf. 90—92.)

Die Villencolonie Grunewald bei Berlin. Wohnhaus Kemmann in der Wernerstraße. Von Reg.-Baurath W. Walther. (C. B. 1901, S. 471, m. Abb.)

Muster eines Familienhauses. Englisches Privat- und Familienhaus in London. (O. B. 1901, S. 153, m. Abb.)

Beiträge zur Geländeauftheilung für Kleinwohnungen. Von Prof. Nussbaum. (T. G. 1901, S. 55 u. Abb.)

Haus der Lange'schen Stiftung in Hannover. Erbaut von Prof. Dr. A. Haupt. Das Haus ist bestimmt, durch seine Erträge für bedürftige Witwen und Waisen jährliche Unterstützungen zu ergeben, soll daher einerseits günstige Mieterträge liefern, andererseits soll es ein würdiges Denkmal für den Stifter sein. (A. R. 1901, H. 8, Taf. 63.)

Die ländliche Baukunst in Ober-Bayern. Bauernhäuser. Von E. Schwinghammer. (D. B. H. 1901, S. 205, m. Abb.)

Drei Villen in der Comeniusstraße in Dresden. Erbaut von Rose & Röhle. (A. R. 1901, H. 9, Taf. 68.)

Ein Vierfamilienhaus in Posen. Arch. v. Piatkowski. (Bg. Z. 1901, S. 1352, m. Abb.)

Concurrenzproject für das Arbeiterheim in Wien-Favoriten. Arch. O. Marmorek. (A. M. 1901, S. 30, Taf. 57.)

Dgl. Arch. Ritter v. Inffeld. (D. A. 1901, S. 35, Taf. 61.)

Die Wohnhäuser des „Kieler Bau- und Spar-Vereines“. Von Stadtbau-Inspector Pauly. (D. B. 1901, S. 413, m. Abb.)

Cité Ouvrière de l'Usine de Noisiel. Maison Isolée, à deux Logements Indépendants. Arch. Menier. (C. M. 1901, S. 137, Taf. 37—38.)

Die Arbeiterhäuser des „Altonaer Spar- und Bauvereines“. Von Stadtbaurath B. Stahl. (T. G. 1901, S. 87, m. Abb.)

Arbeiter- und Beamtenwohnhäuser der Marchegger Eisen- und Apparatenbau-Anstalt. Arch. L. Simony. (B. 1901, S. 1101, m. Abb.)

Logirhaus für Techniker in Strelitz. Arch. Schröder. Für Schülerwohnungen errichtetes Gebäude. Baukosten M 11.400. (Bg. Z. 1901, S. 1567 u. Abb.)

Head offices of the Norwich Union Life Insurance Society, Norwich. Arch. A. R. Mayston. (B. N. 1901/II, S. 41, m. 1 Taf.)

Wohn- und Geschäftshaus „Der Römerhof“ am Hohen Markt in Wien. Arch. Baurath J. Deininger. (A. R. 1901, H. 11, Taf. 87.)

Geschäfts- und Wohnhaus in Wien, I., Neuer Markt. Arch. J. Mayreder. (A. M. 1901, S. 32, Taf. 62.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Architektur und Hochbau.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

(Schluss zu Nr. IV in Nr. 9)

Wettbewerb für ein Geschäftshaus in Köln a. Rh. Arch. F. Brantzkj. (A. M. 1901, S. 36, Taf. 68.)

Buchdruckerei Gistel & Co. in Wien. Erbaut von Kupka & Orgelmeister. (D. A. 1901, S. 31, Taf. 53.)

Der romanische Neubau gegenüber der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin. Arch. Baurath F. Schwechten. Großes Geschäfts- und Wohnhaus. (Bg. Z. 1901, S. 1299, m. Abb.)

Zum Wettbewerb um neue Façaden für Bremens Altstadt. Entwurf von Erdmann & Spindler. Zweiter Preis. (D. B. 1901, S. 517, 533 u. Abb.)

Geschäftshaus und Café „Hohenzollern“ in Benthien. Erbaut von Baumeister J. Wygasch. (Bg. Z. 1901, S. 1027, m. Abb.)

Das Kaiser Friedrichhaus in Ulm. Arch. Singer. Im gothischen Stile erbautes Geschäftshaus. (Bg. Z. 1901, S. 1129, m. Abb.)

Das Haus der „Allgemeinen Zeitung“ in München. Arch. M. Dülfer. (D. B. 1901, S. 369, m. Abb.)

Häuserblock am Kaiser Wilhelm-Platz in Bremen. Eingeliefert wurden 51 Projecte, vertheilt wurden drei Preise. Ein Beschluss über die Ausführung ist zur Zeit noch nicht gefasst. (D. C., Bd. XII, H. 9.)

Geschäftshaus, Berlin, Leipzigerstraße 13. Arch. Fraenkel. (Bg. Z. 1901, S. 1720, 1732, m. Abb.)

Volksbank für Mainz. Eingelangt sind 145 Projecte, vertheilt wurden drei Preise, angekauft zwei Entwürfe. Zur Ausführung gelangt das mit dem dritten Preise ausgezeichnete Project. Gutachten des Preisgerichtes. (D. C., Bd. XII, H. 11 u. 12.)

Erweiterungsbau der kgl. Handelsbank in Nürnberg. (S. B. 1901, S. 253, 267, m. Abb.)

Mercantile Bank of Lancashire, West Didsbury. Arch. Swarbrick. (B. N. 1901/II, S. 10, m. 1 Taf.)

Bank of Liverpool, Birkenhead Branch. Arch. Douglas & Minshull. Grundriss mit Ansicht. (B. N. 1901/II, S. 139, m. 2 Taf.)

Concurrenzproject für ein Sparcassagebäude in Friedeck. Arch. F. v. Krauss & Tölk. (D. A. 1901, S. 35, Taf. 60.)

Geschäftshaus der Württembergischen Sparcasse in Stuttgart. Erbaut von den Arch. Eisenlohr & Weigle. (A. R. 1901, H. 10, Taf. 74.)

Wettbewerb für die Mainzer Volksbank. Project des Arch. W. Brurein. (A. M. 1901, H. 10, Taf. 76.)

Bank Buildings, Prince's Street, City. Arch. Blomfield. (B. N. 1901/II, S. 383, m. 1 Taf.)

Der Neubau der Reichsbank in Schleswig. Von C. Mühke. (C. B. 1901, S. 592, m. Abb.)

Amtsgebäude der Sparcassa in Steyr. Arch. A. Gürlich. (B. 1901, S. 1010, m. 1 Taf.)

Das Künstlerhaus in München. Erbaut von Prof. G. Seidl. (A. R. 1901, H. 12, Taf. 89.)

Das neue Gebäude des badischen Kunstvereins in Karlsruhe. Arch. Prof. Fr. Ratzel. (D. B. 1901, S. 549, 553, m. Abb.)

Das Hofmannhaus in Berlin. Arch. O. March. Ein dem Andenken des großen Chemikers W. v. Hofmann errichtetes, für Vereinszwecke bestimmtes Gebäude. (Bg. Z. 1901, S. 1549, m. Abb.)

Kaufmännisches Vereinshaus in Chemnitz. Arch. Schleinitz. (A. M. 1901, S. 32, Taf. 58.)

Clubhaus des New-Yorker Yacht-Club. Arch. Warren & Wetmore. (A. R. 1901, H. 10, Taf. 73, H. 11, Taf. 86.)

Corpshaus der „Isaria“ in München. Arch. Hofbaurath E. Dollinger. (A. M. 1901, H. 12, Taf. 96.)

Brunner-Mond Cricket Pavilion and Club. Winnington Park. Nantwich, Cheshire. Arch. Munford. (B. N. 1901/II, S. 727, m. 1 Taf.)

Ausschank der Münchner Brauerei „zum Spatenbräu“ auf der Pariser Weltausstellung 1900. Entworfen von Prof. G. Seidl. (A. R. 1901, H. 7, Taf. 56.)

Restauration „Rudolfshof“ in Baden bei Wien. Erbaut von Arch. Schubauer. (D. A. 1901, S. 32, Taf. 52.)

Saalbau für die Actienbrauerei Moabit in Berlin. Entworfen von den Arch. Erdmann & Spindler. Grundriss mit Ansicht. (A. R. 1901, H. 7, Taf. 50—52.)

Entwurf zu einem Concert- und Brauhause in Zürich. Arch. M. Dulfer. (A. R. 1901, H. 12, Taf. 96.)

Restaurant in Hundekehle bei Berlin. Arch. O. Michaelsen. (A. M. 1901, H. 12, Taf. 91.)

Fremdenlogierhaus „Schubert“ des Herrn Dr. Felix Knoll in Karlsbad. Arch. K. Haybäck. (B. 1901, S. 665, m. Abb.)

Restaurant and Club, High Street, Stradford. Arch. S. B. Russell. (B. N. 1901/II, S. 207, m. 1 Taf.; The B. 1901/II, S. 176, m. 1 Taf.)

New Hôtel, Buxton. Arch. Garner. Grundriss mit Ansichten. (B. N. 1901/II, S. 553, m. 1 Taf.)

Hôtel „Waldesruh“ in Tesperhude bei Hamburg. Arch. Hauers. (Bg. Z. 1901, S. 1519, m. Abb.)

Hôtel „Alpenrose“ in Hohenschwangau. Umbau von Hofbaurath E. Dollinger in München. (A. R. 1901, H. 9, Taf. 71.)

Hôtel Central in Prag. Architekten Prof. O h m a n n & B e l s k ý. (A. M. 1901, Heft 11, Taf. 84.)

Gebäude für Unterrichtszwecke.

Neue Berliner Schulbauten. Besprochen werden die Doppelschule in der Dunckerstraße (D. Sch. 1901, H. 8, S. 357, m. Abb.) und die Gemeinde-Doppelschule in der Oderbergerstraße. (D. Sch. 1901, H. 9, S. 414, m. Abb.)

Statistische Nachweisungen, betreffend die im Jahre 1897 unter Mitwirkung der Staatsbaubeamten vollendeten Elementarschulen, höheren Schulen, Seminare, Turnhallen. (Z. B. 1901. Anhang, S. 16, m. Abb.)

Die zerlegbaren transportablen Döcker'schen Schulbaracken werden besprochen. (D. Sch. 1901, H. 5, S. 219, m. Abb.)

Deutsche Schule zu Johannesburg, Transvaal. Ansicht und Lageplan. (D. Sch. 1901, H. 5, S. 246.)

Das neue Schulhaus in Nymphenburg. Mustergiltiges Beispiel für die Behandlung kleinerer Schulhausbauten von den Arch. Heilmann & Littmann. (D. Sch. 1901, H. 6, S. 278, m. Abb.)

Bestimmungen über Schulhausbau im Canton Zürich. Aus der Verordnung, betreffend das Volksschulwesen. (D. Sch. 1901, H. 4, S. 186.)

Vorgeschriebene Treppenbreiten für Schulen und Auditorien. (D. Sch. 1901, H. 4, S. 189.)

Der Entwurf eines Schulbauprogrammes nebst Begründung. Ausgearbeitet vom Schulbauten-Ausschuss der Hamburger Schulsynode. Wird mitgetheilt (D. Sch. 1901, H. 5, S. 232, H. 6, S. 280.)

Neue Literatur über Schulgebäude in England und Amerika findet sich (D. Sch. 1901, H. 4, S. 196.)

Die Berliner Schulbank und ihre Concurrenten. Von H. Suck. (D. Sch. 1901, H. 6, S. 261, 297, m. Abb.)

Zusammenhang von Abort und Turnhalle mit dem Schulgebäude. Von kg. Baurath Peters. (D. Sch. 1901, H. 9, S. 418, m. Abb.)

Die neue Gemeindeschule in der Grenzstraße in Berlin. (C. B. 1901, S. 620, m. Abb.; D. Sch. 1901, S. 551, m. Abb.)

Die neue städtische Handwerkerschule zu Halle a. d. S. Arch. Stadtbau-Inspect. Walbe & Rehorst. (D. Sch. 1901, S. 554, m. Abb.)

Concurrenzentwurf für die Volksschule in Königsberg a. E. Arch. v. Dietz-Weidenberg. (A. M. 1901, S. 28, Taf. 49.)

Die neue Schule in Kagan. Arch. L. Eber. (D. A. 1901, S. 33, m. Abb.)

Neubau der höheren Mädchenschule in Wiesbaden. Arch. Baurath F. Genzmer. (Bg. Z. 1901, S. 1165, 1200, m. Abb.)

The North-East London Technical Institute. Arch. Cooksey. Grundrisse mit Ansichten. (B. N. 1901/II, S. 417, m. 2 Taf.)

Free Library, School of Art, and Technical School, Leamington. Arch. M. Bottomley. (B. N. 1901/II, S. 691, m. 1 Taf.)

St. Mathias New Schools, Salford. Arch. B. Bowet. (B. N. 1901/II, S. 691, m. 1 Taf.)

Das städtische Waisenhaus in München. Erbaut vom städtischen Baurath H. Grässel. Die Anstalt ist zur Aufnahme von 200 Waisen bestimmt. Die Bauausführung erfolgte in durchwegs feuersicheren Constructionen. Das Aeußere ist in den Formen der Spätrenaissance durchgeführt. Baukosten M 901.000, innere Einrichtung M 154.000. (A. R. 1901, H. 8, Taf. 57—58.)

Wettbewerb-Entwurf für den Neubau des Gymnasiums in Mysłowitz. Arch. Wagner & Sinnig. (D. Sch. 1901, H. 7, S. 322, m. Abb.)

Privat - Lehrerinnen - Bildungsanstalt der Schwestern vom heiligen Kreuze in Eger. Von Dpl. Arch. K. Hinträger. (B. 1901, S. 1193, m. Abb.)

Das Gebäude der Kölner Handelshochschule und der Handelsschule. Entworfen von Stadtbaurath Heimann. (Bg. Z. 1901, S. 1095, m. Abb.)

Die großherzogliche Augustinerschule, Gymnasium und Realschule in Friedberg (Hessen). Arch. F. Thyriot. Das Gebäude ist für 730 Schüler berechnet, enthält 4 Volksschul-, 9 Gymnasial- und 9 Realclassen sammt den nothwendigen Nebenräumen und ist beschrieben. (D. B. 1901, S. 429, m. Abb.; C. B. 1901, S. 433, 448, m. Abb.; D. Sch. 1901, H. 10, S. 464, m. Abb.)

Das neue Handels- und Eisenbahn-Akademiegebäude in Linz. Von Baumeister G. Steinberger. (O. B. 1901, S. 113, m. 2 Taf.)

New Technical School and Extension of Museum Liverpool. Arch. E. W. Mountford. (The A. 1901/II, S. 8, m. 1 Taf.)

Technical Institute, Newport, Mon. Arch. M. Brown. (B. N. 1901/II, S. 315, m. 2 Taf.)

Das neue bischöfliche Studenten-Convict in Linz. Von Baumeister F. Weikl. (O. B. 1901, S. 129, m. 1 Taf.)

Concurrenzproject für eine höhere Mädchen-Erziehungsanstalt in Zara. Arch. K. Susan. (W. B. Z., Bd. XVIII, S. 329, 337, Taf. 75—77.)

Das neue hygienische Institut der königl. thierärztlichen Hochschule in Berlin. Von Baurath Poetsch. Die baulichen Anlagen sind auf M 118.000, die innere Einrichtung auf M 36.400 veranschlagt. (C. B. 1901, S. 391, m. Abb.)

Krankenhäuser, Wasch- und Badeanstalten.

Die deutsche Heilstätte in Davos. Arch. C. Wetzel. (D. B. 1901, S. 334, m. Abb.)

Hôpital Pasteur à Paris. Arch. M. F. Martin. Grundrisse, Schnitt, Ansicht und einzelne Constructionsdetails. (C. M., Bd. XVI, S. 510, 520, Taf. 85—87.)

Ueber Heilstätten und Heilanstalten berichtet Th. Goecke. (D. B. 1901, S. 509, 513, m. Abb.)

Das Auguste-Victoria-Heim zu Eberswalde. Arch. Th. Goecke. (D. B. 1901, S. 537, m. Abb.)

Heilstätten. Von O. Gruner. Besprechung der baulichen Anforderungen. (D. B. H. 1901, S. 305, m. Abb.)

Siechenhaus für Rokittnitz. Eingelangt sind 19 Entwürfe, zur Vertheilung kamen drei Preise im Betrage von M 2000. Zum Ankauf wurde ein Entwurf empfohlen. (D. C., Bd. XIII, H. 6.)

Das städtische Curhaus in Swinemünde. Arch. Wechselmann & Kawerau. Grundrisse mit Ansicht und kurzer Beschreibung. Baukosten M 300.000. (C. B. 1901, S. 529, m. Abb.)

Beneficiatenhaus „St. Stephan“ in München. Arch. M. Ostendorfer. (A. R. 1901, H. 7, Taf. 54.)

Das Auguste-Stift in Kottbus. Arch. J. H. Richter. Das Gebäude dient als Unterkunftshaus für Frauen besserer Stände, und stellen sich die Baukosten ohne Einrichtung auf M 180.000. (D. B. 1901, S. 345, m. Abb.)

The Bluecoat Hospital, Wavertree Liverpool. Selected design. Arch. Briggs & Wolstenholme. (B. N. 1901/II, S. 139, m. 2 Taf.) Design by Arch. Grayson & Ould. (S. 207, m. 2 Taf.) Design Placed Second; Arch. Woolfall & Eccles. (S. 279, m. 2 Taf.)

Cornwall Lunatic Asylum, Bodmin. Proposed Extension. Arch. S. Trevaill. (B. N. 1901/II, S. 243, m. Abb.)

Die neuen medicinischen Institute der Universität in Breslau. Grundrisse mit kurzer Beschreibung. (C. B. 1901, S. 509, m. Abb.)

Nouvel hôpital d'enfants XII^e arr. Paris. Arch. Maistrasse & Berger. (C. M. 1901, S. 166, Taf. 44—46.)

Eastern District Hospital, Glasgow. Arch. Tiltmann. (B. N. 1901/II, S. 315, m. Abb.)

Das brandenburgische Seehospiz in Colberg. Arch. Th. Goecke. Grundrisse mit Ansicht und kurzer Beschreibung der baulichen Anlage. (D. B. 1901, S. 525, 537, m. Abb.)

Das chirurgische Krankenhaus zu Bamberg. Von Franz v. Gruber. (V. Z. 1901, S. 623, m. Abb.)

Armenhaus in Donawitz. Ausgeführt von Baumeister S. Scheibl. Das Armenhaus hat einen Belegraum von 150 Betten, und ist für eine seinerzeitige Erweiterung vorgesehen. Baukosten K 101.000, per Bett rund K 673. (B. 1901, S. 825, m. Abb.)

Wettbewerb für den Neubau eines Badehauses, verbunden mit einem Hôtel garni in Baden bei Wien. Arch. L. Tremmel & H. Glaser. (W. B. Z., Bd. XVIII, S. 375, Taf. 89—90.)

New Swimming Baths for Workpeople, Maine. Arch. St. Ayling. (B. N. 1901/II, S. 207, m. 1 Taf.)

County Borough of Oldham Public Baths. Arch. Taylor. (B. N. 1901/II, S. 763, m. 1 Taf.)

Städtische Badeanstalt an der Bärwaldstraße in Berlin. Arch. L. Hoffmann. (D. B. 1901, S. 633, 645, m. Abb.)

Projet de Bassin de Natation. Ville de Bruxelles. Arch. D. Francken. (E. 1901, Taf. 1—3.)

Das öffentliche Badewesen. Vortrag von Stadtbaurath Höpfner in Cassel. (T. G. 1901, S. 149, 162.)

Gebäude für Cultuszwecke, Kirchen, Synagogen, Gruftcapellen, Grabdenkmale, Friedhöfe, Leichenhallen, Crematorien.

Die neue evangelische Kirche in Mangschütz, Kreis Brieg. Der im Ministerium für öffentliche Arbeiten hergestellte Entwurf stellt eine Hallenkirche in frühgothischen Formen von 19 m lichter Breite und 24 m Länge dar. Der Chor ist rechteckig geschlossen, hat an der einen Seite die Sacristei, an der anderen Seite einen Treppenthurm. Gesamtbaukosten M 140.000. (C. B. 1901, S. 407, m. Abb.)

Die St. Moriz-Kirche zu Halle a. d. S. Arch. H. Steffen. (A. B. 1901, m. 4 Taf.)

Statistische Nachweisungen, betreffend die im Jahre 1897 unter Mitwirkung der Staatsbaubeamten vollendeten Kirchen und Pfarrhäuser. (Z. B. 1901, Anhang, S. 1, m. Abb.)

Studien für die St. Blasiuskirche in Agram. Arch. Bastl. (A. M. 1901, S. 25, Taf. 50—51.)

Evangelische Kirche für Klostergrab in Böhmen. Arch. Schilling & Gräbner. (A. M. 1901, S. 28, Taf. 55.)

Entwurf einer Kirche. Arch. W. Jochem. (D. A. 1901, Taf. 49.)

Entwurf für die Pfarrkirche in Foca, Bosnien. Arch. J. v. Vančaš. (B. 1901, S. 805, m. Abb.)

Die Christuskirche in Karlsruhe. Arch. Curjel & Moser. Centralbau mit kreuzförmiger Grundrissanlage und einem 67 m hohen, oben im Achteck übergeführten Vierungsturm. Fassungsraum 1400 Sitzplätze. Baukosten Frs. 675.000. (Sch. B. 1901/II, S. 1, 10, m. Abb.)

Église d'Hingene. Province d'Anvers. Arch. J. Caluwares. (E. 1901, Taf. 12—15.)

Église d'Iltre, Brabant. Arch. Léonard. (E. 1901, Taf. 44—47.)

Katholische Pfarrkirche zu Saint Privat la Montagne in Deutsch-Lothringen. Arch. J. Schmitt. (A. B. 1901, S. 58, m. 1 Taf.)

Church of St. Serf, Goldenacre. Arch. G. Watson. (B. N. 1901/II, S. 763, m. 2 Taf.)

Die innere Ausstattung der abgebrochenen Pfarrkirche St. Michael in Zug. (Sch. B. 1901/II, S. 281, m. Abb.)

Kirche Maria Himmelfahrt am Wasen in Leoben. Arch. H. Pascher. (B. 1901, S. 1173, m. Abb.)

Entwurf zur Ausgestaltung des Central-Friedhofes in Wien. Arch. K. Troll & A. Castelliz. Hauptansicht der Kirche und der Colonaden. Seitenansicht und Schnitte der Kirche. (A. R. 1901, H. 10, Taf. 76, 77, H. 11, Taf. 85.)

Kaiser Franz Josef I. Jubiläumskirche in Schumburg a. D. Arch. k. k. Ober-Baurath R. Womáška. (B. 1901, S. 937, m. Abb.)

Pfarrkirche in Unter-Themenau. Arch. K. Weinbrenner. (A. R. 1901, H. 12, Taf. 92.)

Die vier Rundkirchen auf Bornholm und ihr mittelalterlicher Bilderschmuck. Von Prof. F. Laske. (Z. B. 1901, S. 482, Taf. 58—61.)

Beitrag zur Baugeschichte der Benedictinerinnen-Abteikirche St. Maria in Capitol in Köln. Von F. Schmitt. (Oe. W. 1901, S. 1001, m. Abb.)

Entwurf zu einer evangelischen Kirche für Leipzig-Kleinzschocher. Arch. Wünschmann. (D. A. 1901, H. 10, Taf. 73.)

Wettbewerbs-Entwurf zu einer Kirche für die St. Lucas-Gemeinde in Chemnitz. Von Prof. K. Henrici. (D. A. 1901, H. 11, S. 46, m. Abb.)

Evangelische Kirche mit Pfarrhaus und Schulzimmer in Herzogenrath bei Aachen. Arch. Putzer & Klemm. Die Kirche ist ein einfacher Betsaal mit Balkendecke, welche durch Entfernung des Schulzimmers und der darüber liegenden Schlafräume vergrößert werden kann. Einfache Bauausführung, Baukosten M 25.500. (A. R. 1901, H. 7, Taf. 53.)

Die St. Peter und Paul-(Dom-)Kirche in Brünn, der jetzt ausgeschriebene Ideen-Wettbewerb zur Fortsetzung ihrer Restaurierung und die St. Jakobskirche und deren Thurm, der „Zahnstocher“ von Brünn. Von Hofrath Prof. A. Prokop. (V. Z. 1901, S. 461, 477, m. Abb.)

Evangelische Kirchen für Mannheim und Zehlendorf. Eingelangt waren sieben Entwürfe, dargestellt auf 52 Blätter Zeichnungen. Die Entwürfe zeigten mit Ausnahme eines einzigen, der eine zweischiffige basilikale Anlage aufwies, eine mehr oder weniger rein ausgesprochene Centralanlage. Vertheilt wurden drei Preise. Zur Ausführung gelangt der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Entwurf. (D. C. Bd. XII, H. 10.)

Die Bethlehemkirche in Neuendorf bei Potsdam. Von Geh. Regierungsrath v. Tidemann. In Ziegelrohbau mit einem Fassungsraum für 850 Personen erbaute Kirche. Baukosten sammt Einrichtung M 135.000. (C. B. 1901, S. 556, m. Abb.)

Wettbewerb für eine evangelische reformierte Kirche in Bern. Arch. Brändli (zweiter Preis). Gutachten des Preisgerichtes. (Sch. B. 1901/II, S. 189, m. Abb.)

Evangelische Kaiser Franz Josef I. Jubiläumskirche in Jägerndorf. Entwurf von Arch. W. Burger. (B. 1901, S. 689, m. Abb.)

Projecte für den Umbau der römisch-katholischen Pfarrkirche in Vares, Bosnien. Von Arch. J. v. Vančaš. (B. 1901, S. 761, m. Abb.)

Die neue evangelische Kirche in Gramsdorf, Kreis Calbe. Von Kreis-Bauinspector Baurath Fiebelkorn. Grundriss und Ansicht mit kurzer Beschreibung. (C. B. 1901, S. 429, m. Abb.)

Die neue St. Peterkirche in Nürnberg. Erbaut von Prof. J. Schmitz. (S. B. 1901, S. 249, m. Abb.)

Dreifaltigkeits- und Collegienkirche in Salzburg. Von A. Wiland. (W. B. Z. Bd. XVIII, S. 348, Taf. 82—84.)

Église Sainte-Anne, rue de Tolbiac à Paris. Arch. M. Robin. Grundriss, Schnitt mit Ansicht. (C. M. Bd. XVI, S. 449, Taf. 76—77.)

Bebauung des Thomaskirchhofes in Leipzig. Eingelangt sind 27 Entwürfe. Vertheilt wurden drei Preise, zum Ankauf empfohlen zwei Projecte. (D. C. Bd. XIII, H. 1.)

Entwurf für eine Kapelle. Arch. Fenzl. (D. A. 1901, Taf. 64.)

Kaiserin Elisabeth Gedächtnis-Kapelle auf dem Schneeberg. Arch. R. Göbl. (B. 1901, S. 713, m. Abb.)

Die neue evangelische Kirche in Mittelwalde in Schlesien. Von Baurath Krüttge. (C. B. 1901, S. 465, m. Abb.)

Israelitisches Bethaus in Ustrón. Arch. E. Lindner & Th. Schreier. (B. 1901, S. 961, m. Abb.)

Hampstead Synagogue. Arch. Delisse. (B. N. 1901/II, S. 871, m. 1 Taf.)

Entwurf zu einer Grabkapelle. Von Arch. Freyseysen. (A. R. 1901, H. 12, Taf. 95.)

Das Monument aux morts auf dem Pariser Friedhof Père Lachaise. Von Bildhauer Bartholomé. (S. B. 1901, S. 393, 402, m. Abb.)

Grabdenkmale auf dem Wiener Centralfriedhofe. Von Arch. M. Fleischer. (B. 1901, S. 917, m. 1 Taf.)

Entwurf für ein Grabmal. Arch. L. Bauer. (A. M. 1901, S. 36, Taf. 71.)

Grabmal für den k. u. k. Hofschler J. W. Müller. Von akad. Bildhauer E. Hegenbarth. (W. B. Z., Bd. XVIII, S. 364, Taf. 86.)

Modell zu einem Grabmal. Von Arch. C. Friedrich. (A. R. 1901, H. 9, m. Abb.)

Proposed Crematorium at Ilford Cemetery. Arch. D. F. Ross. (B. N. 1901/II, S. 207, m. 1 Taf.)

Todtencultus und Architektur. Von S. Göschel. Besprechung verschiedener Crematoriums-Entwürfe. (D. B. H. 1901, S. 269, m. Abb.)

Gebäude für öffentliche und Verwaltungszwecke, Gerichtsbauten, Museen, Theater, Rathhäuser, Eisenbahn-, Militär- und Ausstellungsbauten.

Dienstgebäude für die Kreishauptmannschaft und Amtshauptmannschaft in Chemnitz. Rechtzeitig eingelangt sind 39 Entwürfe. Vertheilt wurden auf Grund einstimmiger Wahl der erste Preis mit M 4000, der zweite mit M 3000, bezüglich des dritten Preises wurde beschlossen, dem Programme entsprechend denselben auf drei gleiche Theile zu M 1000 zu zerlegen. Zum Ankauf wurde ein Entwurf empfohlen. (D. C. Bd. XIII, H. 5.)

Die Neubauten des Staatsarchives und des Aichungsamtes mit Rentenbank in Stettin. Grundrisse mit Ansicht und kurzer Beschreibung. (C. B. 1901, S. 362, m. Abb.)

Um- und Erweiterungsbau des Regierungs-Gebäudes in Bromberg. Von Kreisbau-Inspector v. Busse. (C. B. 1901, S. 413, m. Abb.)

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Dienstgebäude des kais. Patentamtes in Berlin. (D. B., S. 453, m. Abb.)

Der Erweiterungsbau des Regierungs-Gebäudes in Köslin. Von Kreisbau-Inspector Baurath Glasewald. (C. B. 1901, S. 436, m. Abb.)

Erweiterungsbau des Oberpräsidial- und Regierungs-Gebäudes in Königsberg i. Pr. Von Kreisbau-Inspector Leidlich. (C. B. 1901, S. 629, mit Abb.)

Der Wettbewerb zur Erlangung von Bauplänen für das neue Kreishaus in Hanau. Besprechung der drei preisgekrönten Entwürfe. (C. B. 1901, S. 605, m. Abb.)

Das Landtags-Gebäude in Oldenburg. Grundrisse mit Ansicht und kurzer Beschreibung. (D. B. H. 1901, S. 281, m. Abb.)

Das neue Amtsgericht und Gefängnis in Inowrazlaw. Grundrisse mit kurzer Beschreibung. (C. B. 1901, S. 443, m. Abb.)

Neubau eines Geschäfts-Gebäudes der Civil-Abtheilungen des Land- und Amtsgerichtes in Halle a. S. Der Entwurf ist im Ministerium der öffentl. Arbeiten unter Leitung des Geh. Ober-Baurathes Thömer aufgestellt. Baukosten M 1,393.000. (C. B. 1901, S. 457, m. Abb.)

Concurrenzentwurf für das Oberlandesgerichts-Gebäude in Colmar. Arch. Bonatz in München. Der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Entwurf wird besprochen. (A. R. 1901, H. 11, Taf. 83.)

Königliches Amtsgericht in Querfurt. Einfacher zweigeschossiger Putzbau, dessen Herstellungskosten sich sammt Gefängnis auf M 300.000 belaufen. (Bg. Z. 1901, S. 1061, m. Abb.)

Justizneubauten in Ostgalizien und in der Bukowina. Von Arch. k. k. Baurath F. Skowron. (Oe. W. 1901, S. 457, 473, 543, 619, Taf. 52—53, 59—61.)

Das neue Amtsgericht nebst Gefängnis in Ruhrort. Grundrisse, Schnitt und Ansicht. (C. B. 1901, S. 542, m. Abb.)

Die neuen Bezirks - Polizei - Commissariats - Gebäude im k. k. Prater in Wien. Von Ing. R. Koppensteiner. (Oe. W. 1901, S. 824, Taf. 80—82.)

Entwurf für das Oberlandesgerichts - Gebäude in Colmar. Arch. Thyriot. (A. M. 1901, H. 12, Taf. 92.)

Ueber neuere Polizei - Gefangenhäuser. Von k. k. Baurath K. Holzer. Die Mittheilungen beziehen sich auf die Anstalten Berlin, Dresden, Hamburg und Altona, München. (Oe. W. 1901, S. 705, Taf. 69—71.)

Die neue Strafanstalt des Cantons Zürich in Regensdorf. Von H. Fietz. (Sch. B. 1901/II, S. 158, 170, 183, m. Abb.)

Statistische Nachweisungen, betreffend die im Jahre 1897 unter Mitwirkung der Staatsbaubeamten vollendeten Geschäftsgebäude

für Gerichte, Gefängnisse und Strafanstalten. (Z. B. 1901, Anhang S. 34, m. Abb.)

Neubau der Polizei-Dienstgebäude in Hannover. Die Anlage besteht aus dem Hauptgebäude, dem Gefängnis und den Nebenanlagen, und wurden hierfür sammt innerer Einrichtung M 1,158.300 verausgabt. (C. B. 1901, S. 338, m. Abb.)

Concurrenzplan für den Bau eines Postpalais in Agram. Arch. G. Kopeczek. Zweiter Preis. (B. 1901, S. 1149, m. Abb.)

Das Museum für Kunst und Gewerbe in Magdeburg. Arch. Prof. Ohmann & A. Kirstein. (D. A. 1901, S. 37, Taf. 65.)

Wettbewerb für ein Centralmuseum in Genf. Besprochen wird der Entwurf des Arch. M. Camoletti. Erster Preis. (Sch. B. 1901/II, S. 32, m. Abb.) Arch. Morsier & Weibel. Zweiter Preis. (Ebenda, S. 41, 50, m. Abb.)

Bury Municipal Art Gallery. Arch. Woodhouse & Willoughby. Grundrisse mit Ansicht. (The B. 1901/II, S. 316, m. 1 Taf.)

Studie für ein Museum der schönen Künste. Von Arch. Kann. (A. R. 1901, H. 12, Taf. 90.)

Das märkische Museum am märkischen Platz in Berlin. Arch. Stadtbaurath L. Hoffmann. (D. B. 1901, S. 357, 365, m. Abb.)

Das städtische Museum in Altona. Arch. Reinhardt & Süssenguth. (D. B. 1901, S. 393, 401, m. Abb.)

Neue Gemädegalerie in Glasgow. Arch. Simpson & Allen. (C. B. 1901, S. 447, m. Abb.)

École nationale et Musée d'Art décoratif de Limoges. Arch. H. Mayeux. (C. M. Bd. XVI, S. 425, 436, Taf. 39—42.)

Bibliothek für Cassel. Eingelangt sind 48 Entwürfe, vier Preise wurden vertheilt. Zur Ausführung gelangt der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Entwurf. (D. C. Bd. XIII, H. 4.)

Theater in Berndorf, N.-Oe. Erbaut von den Arch. Fellner & Helmer. (A. R. 1901, H. 8, Taf. 60—61.)

Entwurf zu einem Neubau für die niederrheinischen Festspiele und das Museum für Heimatkunde in Wesel. Arch. F. M. Fabry. (D. A. 1901, S. 36, m. Abb.)

Zur Entwicklung und Bedeutung des modernen Theaters als einer socialen Wohlfahrtsanstalt. Von A. Hofmann. (D. B. 1901, S. 405, 417, 465, 473, 481, m. Abb.)

New Gaiety Theatre and „Morning Post“ offices. Arch. E. Runtz & Co. (B. N. 1901/II, S. 243, m. 1 Taf.)

The „Appollo“ Theatre and „Prince Rupert“ Restaurant. Arch. L. Sharp. (The A. 1901/II, m. 1 Taf.)

Das Prinz Regenten-Theater in München. Arch. Heilmann & Littmann. (C. B. 1901, S. 565, m. Abb.; D. B. 1901, S. 409, 420, m. Abb.; S. B. 1901, S. 285, 297, m. Abb.)

Das neue Theater in Sátoralja-Ujhely. Arch. A. Vojta. (U. B. 1901, S. 189, m. Abb.)

The Imperial Theatre, Broadway, Westminster. Arch. F. Verity. (The A. 1901/II, S. 53, m. 1 Taf.)

Entwurf für ein Festgebäude. Arch. Prof. Schmohl & Stählin. (A. M. 1901, S. 36, Taf. 65.)

Festhütte und Festareal des eidg. Schützenfestes in Luzern 1901. Arch. H. Siegwart. Eingehende Beschreibung der Anlage bringt die (Sch. B. 1901/II, S. 57, m. Abb.)

Rathhaus in Jauer. Arch. Prof. H. Guth. Das aus einem allgemeinen Wettbewerb hervorgegangene und ausgeführte Project, betreffend den Umbau des durch Feuersbrunst zerstörten alten Rathhauses, wird besprochen. (A. R. 1901, H. 9, Taf. 72.)

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Freiburg im Breisgau. Arch. R. Thoma. (D. B. 1901, S. 581, 593, 601, m. Abb.)

Wettbewerb-Entwurf für das Stadthaus in Friedek. Arch. L. Bauer & R. Melichar. (D. B. 1901, S. 613, m. Abb.)

Hereford Municipal Buildings Competition. I. Premiated Design. Arch. Macintosh & Newman. (B. N. 1901/II, S. 621, m. 2 Taf.)

Concurrenz um den Rathhausbau in Prag. Arch. Vejrych. I. Preis. (D. A. 1901, S. 51, Taf. 89—90.)

Entwurf für ein Rathhaus. Arch. W. Wagner. (A. M. 1901, S. 36, Taf. 66.)

Concurrenz für das Rathhaus in Dresden. Arch. Th. Weiss. (D. A. 1901, Taf. 59.)

Das neue Charlottenburger Rathhaus wird beschrieben. (C. B. 1901, S. 350, m. Abb.)

Hereford Municipal Buildings. Selected design. Arch. H. A. Cheers. (B. N. 1901/II, S. 175, m. 2 Taf.) Second selected design. Arch. Morley & Son. (B. N. 1901/II, S. 234, m. 1 Taf.) Competition design. Arch. Bateman & Hale. (The B. 1901/II, S. 135, m. 2 Taf.)

Rathhaus für Dresden. Eingegangen waren 77 Entwürfe. Das Gutachten des Preisgerichtes findet sich (D. C., Bd. XIII, H. 2 u. 3.)

The new town hall. Shoreditch. Arch. W. G. Hunt. (The B. 1901/II, S. 340, m. 1 Taf.)

Municipal Buildings. Glasgow. Arch. W. Young. (The B. 1901/II, S. 364, m. 1 Taf.)

Das neue Rathhaus in Tarnowitz. Von Prof. H. Guth. (Z. B. 1901, S. 561, Taf. 55—57.)

Public Library, Saint Georges Public Baths and Wash-houses. Camberwell. Arch. Adams & Oxtoby. (B. N. 1901/II, S. 71, m. 1 Taf.)

Keighley Free Library. Arch. Kewan & Swan. Grundrisse mit Ansicht. (The B. 1901/II, S. 34, m. 1 Taf.)

Die neue Feuerwache an der Fischerstraße mit dem Standesamte an der Fischerbrücke in Berlin wird besprochen. (C. B. 1901, S. 482, m. Abb.)

Das städtische Feuerwehr-Dienstgebäude nebst Brausebadanstalt in der Schlosstraße in München. Arch. Prof. C. Hocheder. (Bg. Z. 1901, S. 1604, m. Abb.)

Manchester Fire Station Competition. First Premiated Design. Arch. Woodhouse & Willoughby. (The B. 1901/II, S. 512, m. 2 Taf.) Second Premiated Design. Arch. G. Watson. (S. 536, m. 2 Taf.)

Das neue Landgestüt bei Pr.-Stargard. Ausgeführt nach dem Entwurf des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forste. Baukosten M 632.000. (C. B. 1901, S. 520, m. Abb.)

Bau eines Rennstalles für 60 Pferde in Weil bei Esslingen. Erbaut von A. Sprikerhof. (Bg. Z. 1901, S. 1575, m. Abb.)

Kuhstallgebäude mit Nebenräumen auf Rittergut Wallersen (Kreis München). Von Baumeister Prof. Schubert. (Bg. Z. 1901, S. 1619, m. Abb.)

Catesby House Stables, Near Daventry Northants. Arch. Archer & Hooper. (The B. 1901/II, S. 489, m. 1 Taf.)

Die I. Karlsbader Sanitäts-Milchverwertungs- und Molkerei-Genossenschaft. Aus „Der deutsche Landwirt“, Prag 1901. (Oe. W. 1901, S. 568, m. Abb.)

Die Eisfabrik der Approvisionierungs-Gewerbe in Wien. Von Ing. J. Hermanek. (V. Z. 1901, S. 756, Taf. 26.)

Der neue Schlacht- und Viehhof in Düsseldorf. Von Stadtbaurath Pfeiffhoven. Eingehende Beschreibung der Anlage. (Z. B. 1901, S. 381, 545, Taf. 43—45.)

Der neue Schlachthof für Mühlhausen. Von Stadtbaurath Schroer. (T. G. 1901, S. 193, 213, m. Abb.)

Volks-Kunstaussstellungshaus in Whitechapel-London. Arch. C. Harrison Townsend in London. (A. M. 1901, S. 29, Taf. 61.)

Concurrenzproject für die Ausstellung für moderne decorative Kunst in Turin 1902. Arch. R. D'Aroneo in Constantinopel. (A. M. 1901, S. 33, Taf. 69—70.)

Das Verwaltungsgebäude für das Nürnberger Volksfest 1901 auf dem Ludwigsfelde. (S. B. 1901, S. 317, m. Abb.)

Bauten für das Schützenfest in Luzern. Arch. Siegwart. (D. A. 1901, S. 52, Taf. 93.)

The Buildings of the Glasgow intern. Exhibition 1901. Arch. J. Miller. (J. B. A. 1901, S. 477, m. Abb.)

Mittelbau des Hauptgebäudes der Internationalen Ausstellung für Feuerschutz- und Feuerrettungswesen in Berlin. Arch. Kreis-Bauinspector Jaffé. (D. B. H. 1901, S. 203, m. Abb.)

Maschinenhalle der Düsseldorfer Industrie-, Gewerbe- und Kunstaussstellung 1902. Entworfen von Kayser & v. Groszheim. (A. R. 1901, H. 10, m. Abb.)

Details der Wiener Stadtbahn, Donaucanal-Linie. Arch. k. k. Ober-Baurath O. Wagner. (D. A. 1901, H. 11, Taf. 85—88.)

Die Bahnhöfe der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (Bg. Z. 1901, S. 1333, m. Abb.)

Der neue Endbahnhof der Orleansbahn in Paris. Von k. k. Baurath H. Koestler. (Oe. W. 1901, S. 755, Taf. 74—76.)

Denkmale und Brunnen.

Das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Friedenau. Von Reg.-Baumeister L. Dihm. (C. B. 1901, S. 501, m. Abb.)

Das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Halle a. d. S. Von Arch. Schmitz & Prof. Breuer. (D. B. 1901, S. 493, m. Abb.)

The Queen Victoria Memorial London. (The B. 1901/II, S. 389, 412, 438, 464, m. Abb.; The A. 1901/II, S. 296, 309, m. Abb.; B. N. 1901/II, S. 579, 621, 655, 691, 763, m. Abb.; D. B. 1901, S. 569, 577, m. Abb.; C. B. 1901, S. 585, m. Abb.)

Skizze zur decorativen Ausbildung eines Hochreservoirhügels bei Schloss Zimerberg. Entworfen von den Arch. Geb. Rank. (A. R. 1901, H. 8, Taf. 64.)

Entwurf für eine Bismarckwarte auf den Müggelbergen zu Cöpenik bei Berlin. Arch. Reuters. (A. R. 1901, S. 32, Taf. 60.)

Ein Vorschlag zur Ausbildung des Friedrich Wilhelm-Platzes in Erfurt. Von G. Buttner. (C. B. 1901, S. 631, m. Abb.)

Fontaine en Céramique à Limoges. Arch. M. Genuys. (C. M. Bd. XVI, S. 472, 484, Taf. 80—82.)

Brunnen auf dem Leonhardsplatz in Stuttgart. Ausgeführt von Bildhauer A. Freund. (A. R. 1901, H. 9, Taf. 65.)

Bismarckthurm am Starnbergersee. Erbaut von Bauamtman Fischer in München. (A. R. 1901, H. 10, Taf. 80.)

Neue Flusswasserkunst in Hannover. Brunnen, entworfen vom Prof. H. Stier und Bildhauer C. Gundelach. (A. M. 1901, S. 36, Taf. 67.)

Studie der Umfassungsmauer eines zoologischen Gartens. Arch. Grünauer. (D. A. 1901, Taf. 56.)

Verschiedenes.

Neuere Bauweisen und Bauwerke in Beton und Eisen nach dem Stande bei der Pariser Weltausstellung 1900. Von F. v. Emperger. (V. Z. 1901, S. 713, 765, m. Abb.)

Ueber Versuchsergebnisse bei Erprobung von Beton- und Beton-Eisen-Constructions. Von J. A. Spitzer. (V. Z. 1901, S. 665, Taf. 22.)

Einiges über neuere Anwendungen der Bauweise Hennebique in Paris. Von Ing. R. Koppensteiner. (Oe. W. 1901, S. 468, m. Abb.)

Die Koenen'sche Plandecke ist eine mit Rippen, bezw. Hohlräumen versehene Betoneisenplatte, die mit einer unterhalb der Träger durchgehenden ebenen Decke verbunden ist. Beschreibung bringt die (Bg. Z. 1901, S. 1255, m. Abb.)

Von den Deckenconstructions. Eingehende Besprechung der verschiedenen Deckenconstructions. (D. Sch. 1901, H. 7, S. 323, H. 8, S. 368.)

Ueber Feuersicherheit der Haupttreppen. (T. G. 1901, S. 68.)

Brandprobe mit Kalksandsteinen. (C. B. 1901, S. 489, m. Abb.)

Ein neuartiges englisches Treppensystem. Von F. Wilkinson in Reepham. (Bg. Z. 1901, S. 920, m. Abb.)

Druckkräfte bei Mauerwerk unter Ausschluss von Zugspannungen. Von Prof. P. Neumann. (C. B. 1901, S. 370, m. Abb.)

Ueber Betonmauerwerk berichtet Prof. Gravelius. (C. B. 1901, S. 369, m. Abb.)

Neue rissfreie Netzdecken und Netzwände. Von Prof. Rinclake. D. R. P. Nr. 90.022 und 116.584. (D. B. H. 1901, S. 212, m. Abb.)

Kamineinstürze der neuesten Zeit, ihre Ursachen und Folgen. Von C. Fischer. (B. 1901, S. 963.)

Die eisernen Dachconstructions über dem Lang- und Querschiffe des St. Veit-Domes in Prag. Von A. Rytif. (A. B. 1901, S. 62, m. 5 Taf.)

Kirchenbangerüste. Besprochen von O. Grüner. (Bg. Z. 1429, 1459, m. Abb.)

Berechnung eines Schornsteines Von Ing. E. Förster. (Bg. Z. 1901, S. 1477, m. Abb.)

Statistische Nachweisungen, betreffend die im Jahre 1897 unter Mitwirkung der Staatsbaubeamten vollendeten Forsthausbauten, landwirtschaftlichen Bauten, Gestütsbauten. (Z. B. 1901, Anhang S. 56, m. Abb.)

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. E. L'Eclairage électrique. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

I. Theoretische Abhandlungen und physikalische Untersuchungen.

Zur Theorie permanenter Magnete. J. Busch. Für viele Anwendungen permanenter Magnete ist die Kenntnis der im nutzbaren Luftspalt auftretenden Kraftlinienzahl erforderlich. Nach der hier beschriebenen Methode kann der Kraftlinienstrom in analoger Weise wie bei elektrischen Maschinen im voraus berechnet werden, wenn von der zu verwendenden Stahlsorte die Magnetisierungscurve $B=f(H)$ bekannt ist. (E. Z., H. 11, S. 234.)

Ueber den Einfluss von Aluminium-Beimengungen auf die magnetischen Eigenschaften des Gusseisens. Dr. A. Schweitzer. Untersuchungen von Gusseisen, dem Aluminium beigemischt wurde, ergaben, dass dieser Zusatz eine Abnahme der Inductionen bei gleichen Feldstärken und eine Zunahme der Hysteresisverluste bei gleichen Inductionen, somit eine Verschlechterung des Gusseisens in Bezug auf seine magnetischen Eigenschaften hervorruft. (E. Z., H. 17, S. 363.)

Die Abhängigkeit der Eisenverluste von der Curvenform. Dr. Gustav Benischke. Weist nach, dass die bei Motoren und Transformatoren auftretenden Eisenverluste, je nach den verschiedenen Betriebsverhältnissen Aenderungen erfahren, die in der Verschiedenheit der Curvenformen gelegen sind, diese sonach diesen Verlust beeinflussen. (E. Z., H. 3, S. 52.)

Propriétés des dépôts de fer électrolytique obtenue dans un champ magnétique. Ch. Maurain. Eingehende Mittheilungen über die Einwirkung magnetischer Felder auf einen elektrolytisch gebildeten Eisenkern während der Bildung desselben. (E. E., H. 6, S. 212.)

Notes sur la théorie électromagnétique de la lumière. A. Mc. Aulay. Eine interessante Ableitung der elektromagnetischen Theorie des Lichtes. (E. E., H. 3, S. 101.)

On electric inertia and the inertia of the electric conduction. Prof. Arthur Schuster. Eine theoretische Abhandlung zur Ermittlung der elektrischen Trägheit und der Trägheit der elektrischen Leitung. (T. E., Nr. 1194, S. 892.)

(Fortsetzung folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Praseh.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. E. L'Eclairage électrique. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

(Fortsetzung zu Nr. V in Nr. 12.)

Earth potential curves from Chicago, Toledo and Columbus.

Bekanntgabe der von M. Abbott, Chef-Ingenieur der Chicago Telephone-Company angewendeten Methode der Feststellung des Erdpotentials nebst Vorführung von Karten, in welchen die äquipotentia- lischen Linien des Erdpotentials der vorgenannten Städte eingezeichnet sind. (E. W., H. 15, S. 594.)

Electric oscillations and electric waves. J. A. Fleeming.

Ein Vortrag, in welchem die Erscheinungen und Gesetze der elektrischen Schwingungen und Wellen in einfacher Weise vorgeführt werden. (T. E., Nr. 1184, S. 515; Nr. 1185, S. 551; Nr. 1186, S. 588; Nr. 1188, S. 659; Nr. 1190, S. 728; Nr. 1198, S. 57; Nr. 1201, S. 180; Nr. 1202, S. 226; Nr. 1206, S. 382.)

Décharges électriques stables dans l'air atmosphérique. Par M. Toepler.

Vorführung der Untersuchungsergebnisse von Toepler über die zwischen zwei Elektroden stattfindenden Entladungen, welchen in der Zeiteinheit stets die gleiche Elektrizitätsmenge zugeführt wird. (E. E., H. 2, S. 58.)

Sur les conditions de formation des décharges disruptives.

K. R. Johnson. Eine umfangreiche theoretische Arbeit, in welcher die Bedingungen, welche die Formation der disruptiven Entladungen beeinflussen, eingehend erörtert werden. (E. E., H. 11, S. 393.)

The influence of a non inductive resistance on the oscillatory discharge of a condenser. T. Mizuno. Eine theoretische Ab- leitung, um den Einfluss eines nichtinductiven Widerstandes auf die oscillatorische Entladung eines Condensators im vorhinein zu be- stimmen. (T. E., H. 1201, S. 169.)

Déperdition de l'électricité dans l'air traversé par les rayons ultra violets. P. Lenard. Die Erscheinung, dass ein Leiter, welcher der Einwirkung eines Bündels ultravioletter Strahlen ausgesetzt wird, seine Ladung verliert, und dass dieses Verschwinden der Ladung sich bei einer positiven Ladung viel rascher vollzieht als bei einer nega- tiven, wird hier eingehend untersucht und eine Erklärung für selbe abgeleitet. (E. E., H. 2, S. 64.)

Essai critique sur les théories de la radioconduction. A. Tur- pain. Die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Wirksamkeit der als Empfänger bei der drahtlosen Telegraphie allgemein angewen- deten Cohärer oder Fritter werden einer eingehenden vergleichenden Kritik unterzogen, wobei zu dem Schlusse gelangt wird, dass keine dieser Theorien sich auf die verschiedenen Sorten von Frittern allge- mein anwenden lässt. (E. E., H. 15, S. 56.)

Notes on the transparency of metals and other substances to Radium rays. T. Mizuno. Untersuchungsergebnisse über die Durchlässigkeit verschiedener Metalle und anderer Körper für Radium- strahlen, nach welchen sich die Metalle ziemlich durchlässig erweisen. (T. E., Nr. 1181, S. 399.)

Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. Dr. Moriz v. Höör. Beschreibung eines aus Pflanzenfasern hergestellten Condensators und der mit demselben zur Bestimmung der elektrischen Hysteresis durchgeführten Versuche. (E. Z., H. 8, S. 170; H. 9, S. 187; H. 10, S. 211.)

Sur les déformations des diélectriques dans un champ électro- statique. Paul Sagerdote. Die von L. T. More der Universität in Nebraska ausgeführten Versuche zur Ermittlung der Ausdehnung, bzw. Zusammenziehung von der Einwirkung eines elektrostatischen Feldes ausgesetzten Glasröhren ergaben entgegen den Untersuchungen anderer Forscher ein negatives Resultat. Verfasser weist nun nach, dass, wiewohl die Untersuchungen einwandfrei durchgeführt wurden, sich insofern ein Irrthum eingeschlichen hat, als die Längsdimensionen der Glasröhren, bzw. die Intensitäten der elektrostatischen Felder zu gering bemessen waren, so dass sich diese Deformationen der Messung entzogen. (E. E., H. 9, S. 332.)

Some notes on dielectric losses. Ch. Pr. Steinmetz. Gibt die Feststellungsergebnisse über die Kraftverluste verschiedener elek- trostatischer Condensatoren in Wechselstromkreisen bei variabler Frequenz und Spannung bekannt. (E. W., H. 25, S. 1065.)

Capacity in alternate-current working. W. M. Mordey. Der Einfluss der Capacität der zur Fortleitung des elektrischen Stromes dienenden Kabel bei Wechselstromnetzen wird eingehend erläutert. (T. E., Nr. 1183, S. 467; Nr. 1184, S. 510; s. a. Nr. 1188, S. 664; Nr. 1189, S. 694.)

Mechanical equivalent of light. Karl Hering. Ein Versuch, die von Tumirz und Thomson festgelegten Bestimmungen des

mechanischen Aequivalentes des Lichtes näher zu erörtern und die Beziehungen zwischen Arbeit und Licht genauer festzustellen. (E. W., H. 16, S. 631.)

The theory and use of the alternate current wattmeter. Charles V. Drysdale. Vorführung der Theorie des Wechselstrom- Wattmeters nebst einer Anleitung, wie selbes anzuwenden ist, um richtige Ergebnisse zu erhalten. (T. E., Nr. 1191, S. 774.)

Étude géométrique du condensateur transformateur. E. Per- reau. Vorführung einer graphischen Methode zur Feststellung der Größendimensionen von in Wechselstromkreisen eingeschalteten Con- densatoren. (E. E., H. 18, S. 185.)

Résonance dans les circuits à courant continu. H. Ar- magnat. Weist nach, dass die von einer Gleichstrom-Maschine ge- lieferten Ströme niemals ganz gleichmäßig verlaufen, sondern perio- dische Schwankungen aufweisen und daher zu Resonanzerscheinungen Veranlassung geben können, die im praktischen Betriebe wohl zu be- achten sind. (E. E., H. 26, S. 465.)

Sur les systèmes de Transmission Bedell à courant ondulé.

Marius Latour. Der Vorschlag Bedells, die Leitungen für elek- trische Starkströme dadurch intensiver auszunützen, dass in selbe gleichzeitig Gleich- und Wechselstrom entsendet wird, erfährt hier kritische Beleuchtung, und wird angeführt, dass Erspannisse an Leitungsmateriale nur bei Anwendung hoher Spannungen zu erzielen sein werden. (E. E., H. 14, S. 13.)

La dualité en électrotechnique. H. Sire de Vilar. Eine äußerst interessante theoretische Betrachtung. (E. E., H. 20, S. 252; H. 21, S. 278.)

Methode zur schnellen Bestimmung harmonischer Wellen.

J. Fischer-Hinnen. Nach dieser hier vorgeführten neuen, theo- retisch begründeten Methode lassen sich periodische Curven ohne Be- nutzung von Apparaten in äußerst rascher Weise in ihre harmonischen Wellen zerlegen. (E. Z., H. 19, S. 397.)

Ausgleichsleitungen. Dr. J. Teichmüller. Um einen klaren Einblick über die Wirkungsweise der Ausgleichsleitung zu verschaffen, entwickelt Verfasser vorerst einfache, anschauliche und leicht zu handhabende Grundformeln und bespricht sodann die Anwendung der- selben für die praktische Berechnung. (E. Z., H. 11, S. 229; H. 12, S. 249; H. 13, S. 271.)

Graphische Ermittlung des hysteretischen Voreilwinkels.

Fredrik Jakobsen, Dpl. Ing. Es wird hier gezeigt, wie sich bei einer durch die magnetische Hysteresis bewirkten Deformation der Stromcurve die Phasenvoreilung gegen das Feld graphisch ermitteln lässt. (E. Z., H. 26, S. 529.)

Ueber den Kurzschluss und Anlauf von Drehstrommotoren.

Rudolf Goldschmidt. In dieser interessanten theoretischen Arbeit wird der Einfluss der Felddeformation auf gewisse wichtige Eigen- schaften dieser Motoren erörtert. (E. Z., H. 16, S. 335.)

Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrom- maschinen.

Ing. E. Rosenberg. Weist nach, dass die allge- meine Annahme, die Spannung in kurzgeschlossenen Wechsel- strommaschinen sei eine sehr geringe, daher gefahrlose, nicht in allen Fällen zutrifft, und namentlich bei in Stern geschalteten Maschinen, wo nur die äußeren Klemmen mit einander kurzgeschlossen sind, zwischen Sternpunkt und Kurzschlusspunkt eine messbare Spannung auftritt, welche mitunter der halben verketteten normalen Spannung der Drehstrommaschine gleichkommt. Die Ursache dieser Erscheinung wird theoretisch zu erklären versucht. (E. Z., H. 17, S. 357; H. 18, S. 377.)

A simple diagram showing the regulation of a transmission system for any load and power factor. T. G. Baum. Vorführung eines auf Grund mathematischer Betrachtungen entwickelten Dia- grammes, welches die Feststellung der Spannung am Generator für jede Belastung durch eine einzige Rechnung ermöglicht. (E. W., H. 20, S. 822.)

Ueber die Berechnung des Streuungsfactors asynchroner Motoren.

J. Jonas. Die Berechnung des Streuungsfactors asyn- chroner Motoren bietet große Schwierigkeiten und ist umständlich. Bei normalen Maschinen ist eine solche auch nicht erforderlich, weil hier die bereits bestehenden Erfahrungen zu verwerten sind. Für ab- normale Maschinen ist selbe aber unentbehrlich. Verfasser bringt nun eine einfache Methode der Berechnung, deren Richtigkeit an einer Reihe ausgeführter und experimentell geprüfter Maschinen nachge- wiesen wurde. (E. Z. H., 22, S. 448.)

Kreisdiagramm für spezielle Fälle des allgemeinen Trans- formators.

Ing. Karl Kuhlmann. Eine theoretisch entwickelte Darstellung des Kreisdiagrammes zur Berechnung von allgemeinen Transformatoren, für deren Ausgang der asynchrone Drehstrommotor als Grundlage gewählt wurde. (E. Z., H. 16, S. 341.)

Neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens.

W. Peukert. Berichtet über eine Reihe sehr interessanter Versuche mit dem sprechenden Flammenbogen. (E. Z., H. 23, S. 467.)

Calculating a battery for a given output. Dr. K. Norden. Vorführung einer Methode zur Berechnung einer Accumulatorenbatterie von gegebener Leistung. (E. W., H. 10, S. 396.)

Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromvertheilung bei elektrischen Bahnen. Ph. Pforr. Die Arbeitsleitung einer elektrischen Bahn soll gleichzeitig an verschiedenen Stellen ungleiche Strommengen abgeben, die sie aus bestimmten Stützpunkten den Speisepunkten entnimmt. Hiedurch bezeugt sie eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Brückenbalken, auf welchen Einzellasten angreifen, die der Balken auf seine Stützpunkte, die Auflager, übertragen soll. Diese Aehnlichkeit lässt auch für den Gang der Berechnung nach Aehnlichkeiten suchen. Die Anwendung des wichtigsten dieser Mittel, des Seilecks, wurde bereits von Herzog und Feldmann angebahnt, hier wird aber gezeigt, dass sich der Gedanke noch viel weiter ausbauen lässt. (E. Z., H. 20, S. 411.)

Berechnung des Wattstunden-Verbrauches elektrischer Bahnen. E. Volkers. Zeigt, wie der mittlere Wattstunden-Verbrauch für das zurückgelegte Wagenkilometer unter Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse annähernd genau bestimmt werden kann. (E. Z., H. 24, S. 480.)

Conductibilité électrique de certains sels et du Sodium dissous dans l'ammoniaque liquéfiée. Emanuel Legrande. Mittheilungen über die Untersuchungen der Leitungsfähigkeit von verschiedenen Salzen in ammoniakalischer Lösung. (E. E., H. 3, S. 88.)

II. Messinstrumente, Messmethoden und Messergebnisse.

An instrument for measuring the permeability of iron and steel. C. G. Lamb and Miles Walker. III. Beschreibung dieses einfachen und billigen, für den Werkstattegebrauch bestimmten Instrumentes zum Messen der Permeabilität von Eisen und Stahl. (T. E., Nr. 1203, S. 263.)

Static ground detectors. III. Beschreibung dieser neuen statischen Instrumente zur Anzeige von Erdschlüssen in elektrischen Licht- und Kraftvertheilungsleitungen. (E. W., H. 18, S. 743.)

Notes on the use of the differential galvanometer. C. W. S. Crawley. Bringt eine Reihe von Anordnungen des Differentialgalvanometers, wie er solche für praktische Messungen geschaffen, zur Ansicht und befürwortet die Anwendung dieses Instrumentes. (T. E., Nr. 1200, S. 143.)

An a phase-turning apparatus for use with electrostatic Voltmeters. Albert Campbell. III. Beschreibung und theoretische Begründung eines Instrumentes, mittels welchem einem schwachen Wechselstrom, dessen Spannung für den Gebrauch eines elektrostatischen Voltmeters nicht ausreicht, eine beliebige Spannung in geeigneter Phase zugeschaltet werden kann. (T. E., Nr. 1181, S. 399.)

Ward Leonard rheostats. III. Beschreibung dieser vielen Neuerungen aufweisenden Rheostaten. (T. E., Nr. 1204, S. 299.)

Präzisions-Kurbelrheostate und Brücken. Dr. M. Th. Edelmänn. Beschreibung von Neuerungen an denselben mit umgekehrter Wheatstone-Brücke. (E. Z., H. 12, S. 257.)

Ueber eine Methode zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Rober Kempf Hartmann. Bei dieser neuen, für die Praxis bestimmten Methode werden die Schwingungen von Stahlfäden unter der Einwirkung eines von einem wellenförmigen Strom durchflossenen Elektromagneten zur directen Frequenzanzeige ausgenutzt. (E. Z., H. 1, S. 9.)

Sur les Wattmètres à lecture directe. H. Armagnat. Weist entgegen der vielfach herrschenden Ansicht, dass die direct anzeigenden Wattmesser infolge der gegenseitigen Induction ungenaue Angaben liefern, nach, dass der Einfluss dieser Induction nicht so groß ist, um die Angaben der Instrumente als unzuverlässlich zu bezeichnen. (E. E., H. 12, S. 445.)

Compteurs d'énergie „Vulcan“. J. Reyval. III. Beschreibung der Einrichtung dieses Energiezählers. (E. E., H. 10, S. 360.)

Appareils de mesures, Compteurs. H. Armagnat. III. Vorführung der neueren Elektrizitätszähler von Peloux, Price, Schmidlin, Beaumont und Nunns. (E. E., H. 20, S. 245.)

Appareils de mesures, Compteurs. H. Armagnat. III. Vorführung der neueren Elektrizitätszähler von Hookham, Bergmann, Northey, Johnson & Murday, Halsey, Tourtel und Reason. (E. E., H. 19, S. 204.)

Elektrizitätszähler für mehrere Tarife. H. Aron. Für die Elektrizitätswerke ist es von großer Wichtigkeit, um eine möglichst gleichmäßige Belastung und dadurch rationellere Ausnützung ihrer Anlage zu erreichen, für jene Zeiten, wo der allgemeine Lichtbedarf ein geringer ist, Abnehmer zu gewinnen, was jedoch nur dann möglich ist, wenn für diese Zeiten billigere Preise gewährt werden. Es ist zur genauen Bemessung der Consumrente hiefür jedoch notwendig, Zähler für Doppeltarife zu verwenden. Der hier beschriebene Zähler zeichnet sich durch leichte Handhabung, einfache Controle und leichte Bedienung aus. (E. Z., H. 18, S. 381.)

A watt hour meter. Frank Holden. III. Beschreibung des Wattstundenzählers von Frages. (T. E., Nr. 1201, S. 178; Nr. 1202, S. 224.)

A new recording instrument. III. Beschreibung der neuen selbstregistrierenden Volt- und Ampèremeter von Everett, Edgrumb & Co. (T. E., Nr. 1189, S. 693.)

Ueber Einrichtungen und Methoden zur Prüfung von Wechselstromzählern in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. O. Ohrlich. Illustrierte eingehende Beschreibung derselben. (E. Z., H. 5, S. 94.)

Einstellung der gegebenen Spannung bei Laboratoriumsarbeiten. W. Marek. Zur Einstellung einer gegebenen Spannung an zwei Punkten einer Leitung werden im Laboratorium der k. k. Normal-Aichungscommission, die hier beschriebenen, sich sehr gut bewährenden einfachen Apparate verwendet. (E. E., H. 18, S. 217.)

Electric speed recording instrument. Frank B. Rae. III. Beschreibung dieses elektrischen Geschwindigkeits-Aufzeichners. (E. W., H. 17, S. 678.)

Transportable Apparaten Zusammenstellung für Kabeluntersuchungen. Prof. Dr. M. Edelmänn. Illust. Beschreibung dieses, alle zu Kabeluntersuchungen erforderlichen Instrumente enthaltenden, transportablen Messsatzes. (E. Z., H. 4, S. 79.)

Die elektrischen Messeinrichtungen einer Kabelfabrik. W. Kreijsa. Mittheilungen über die zur Prüfung der Constanten der erzeugten Kabel erforderlichen Messinstrumente und deren Schaltung. (Z. E. H. 19, S. 236; H. 20, S. 247, H. 21, S. 262.)

Appareil Gaiffe pour l'examen des joints de rails. Paul Renard. III. Beschreibung dieses Apparates zur Bestimmung des Uebergangswiderstandes von Schienenstößen bei elektrischen Bahnen. (E. E., H. 18, S. 188.)

Einstellbare Bandbremse mit selbstthätiger Verhinderung des Festbrennens während des Betriebes. F. Hubert. Beschreibung dieses Bremsdynamometers, bei welchem ein Festbrennen der Bremsklötze selbstthätig verhindert wird, und welches sich infolge dessen bestens bewährt. (E. Z., H. 16, S. 339.)

Elektrisches Präzisions-Bremsdynamometer. E. H. Rieter. Beschreibung dieses Instrumentes, welches im Principe aus einem zwei- oder mehrpoligen Feldmagnetsystem besteht, das innerhalb weniger Grade um eine Achse drehbar angeordnet ist und von irgend einer Stromquelle erregt wird, und um welches ein Ring aus Eisen oder Stahl drehbar angeordnet ist und von einer Riemenscheibe auf gemeinsamer Achse angetrieben wird. Dieser Ring bildet die Bremse, welche die mechanische Arbeit ohne mechanische Reibung absorbiert. (E. Z., H. 98, S. 194.)

An electric tide indicator. Graham H. Powell. Für die Bestimmung der richtigen Bahn eines Geschosses, welches bestimmt ist, von einem Punkte des Ufers aus einen auf dem Wasser schwimmenden Gegenstand zu treffen, ist es nothwendig, den richtigen Höhenabstand zwischen Wasserspiegel und Ufer genau zu bestimmen, und dient hiezu das von Le Blanc geschaffene, hier beschriebene Instrument. (E. W., H. 21, S. 861.)

Ueber die durch Oxydschichten des Eisens verursachten Fehler magnetischer Messungen. Der Einfluss von Oxydschichten auf das magnetische Verhalten von Eisenblechen wurde bisher vernachlässigt, derselbe ist aber ein nicht zu vernachlässigender. Um nun die Dicke dieser Oxydschicht zu messen und sonach den Einfluss derselben zu berechnen, wendet Verfasser die von ihm hier beschriebene magnetische Differenzmethode an. (E. Z., H. 4, S. 75.)

Fabricationsmüßige Eisenprüfungen bei der Elektrizitäts-A.-G. vormals Schuckert & Co., Nürnberg. J. O. Möllinger. Mittheilungen über die Anordnung, welche bei dieser Elektrizitäts-Gesellschaft zur raschen Untersuchung des zur Verwendung gelangenden Eisens in Bezug auf dessen magnetische Eigenschaften zur Anwendung gelangt. (E. Z., H. 18, S. 379.)

Magnetic expansion of iron and nickel. Phillip E. Shaw and S. C. Laws. Beschreibung der von den Verfassern ersonnenen, äußerst empfindlichen Methode zur Messung der Ausdehnung von Eisen und Nickel unter dem Einflusse der Magnetisierung. (T. E., Nr. 1188, S. 649; Nr. 1190, S. 738.)

The apparent resistance of a ballistict galvanometer of the moving coil type and a method of allowing for the damping current. David Robertson. Ableitung einer Methode zur Feststellung des scheinbaren Widerstandes eines ballistischen Galvanometers mit beweglicher Spule. (T. E., Nr. 1194, S. 902; Nr. 1197, S. 17.)

Der Einfluss der Curvenform auf Messinstrumente. Dr. Gustav Benischke. Weist auf Grund durchgeführter Messungen nach, dass die Inductions-Instrumente fast gar keine Abhängigkeit von der Curvenform haben, während dieselbe bei elektromagnetischen Instrumenten unter gleichen Verhältnissen sehr groß ist. (E. Z., H. 14, S. 301.)

Demonstration und Photographie von Wechselstromcurven mittels der Braun'schen Röhre. A. Weinhold. Illustrierte Vorführung der hiebei anzuwendenden Methode. (E. Z., H. 20, S. 409.)

Eine einfache Methode zur Prüfung des Isolationswiderstandes von Leitungsmaterialien. Dr. J. Rabinowicz. Vorführung dieser Methode, deren Princip darauf beruht, dass die durch die Isolierung gehende Elektrizität zum Laden eines Condensators verwendet wird und dieser wieder nach einer gewissen, bei den zu vergleichenden Materialien gleich langen Zeit durch ein Galvanometer entladen wird. (E. Z., H. 5, S. 98.)

A graphic method for calculating the distance of a break in a submarine cable. E. Jona. Vorführung dieser graphischen Methode zur Berechnung der Distanz, in welcher ein Bruch eines unterseeischen Kabels stattgefunden hat. (T. E., Nr. 1205, S. 333.)

A method of measuring power in alternating current circuits. Albert Campbell. Der Nachtheil der drei Voltmeter-Methode zur Bestimmung der Kraft in Wechselstromkreisen, hohe Zusatzwiderstände zu benöthigen, wird durch die hier beschriebene Bestimmungsmethode beseitigt. (T. E., Nr. 1184, S. 513.)

Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. Prof. W. Peukert. Wie hier entwickelt wird, kann nach der Dettmar'schen Anlaufmethode nicht nur die Reibungsarbeit, sondern auch der ganze Arbeitsverlust der Maschine und aus diesem wieder jeder Einzelverlust bestimmt werden. (E. Z., H. 19, S. 393.)

On testroom methods of alternating current measurements. Albert Campbell. Vorführung einer Reihe von Methoden zur Messung von Wechselströmen, welche, theilweise neu, fast allgemein zur Anwendung gelangen können. (T. E., Nr. 1203, S. 256.)

Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. Georg Seibt. Bei dieser neuen Methode zur Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren bei Anker mit Schleifringen wird zwischen zwei Schleifringe ein Ampèremeter mit einseitigem Ausschlag geschaltet, wodurch der Zeiger um seine Mittelstellung genau im Tacte der Wechsel des Ankerstromes hin- und herpendelt, so dass sich aus der Zahl der vollen Schwingungen z und der zugehörigen Zeit t die Schlüpfung

$\sigma = \frac{z}{2tv}$ berechnen lässt. Die Anordnung wird beschrieben. (E. Z., H. 9, S. 194.)

A method of compensating voltmeters for the voltage drop in long feeders. Michael B. Field. Beschreibung einer Methode, bei welcher unter Verwendung jeder Voltmeter-Construction in der Centrale der Spannungsabfall einer jeden Speiseleitung bestimmt werden kann, ohne dass es hierzu besonderer Hilfsleitungen bedarf. (T. E., Nr. 1188, S. 657; Nr. 1190, S. 729.)

Méthode générale de recherche des défauts d'un réseau de distribution. P. Charpentier. Eine eingehendere Studie über das Vorgehen, welches bei Aufsuchen von Fehlern in einem größeren Vertheilungsnetze einzuhalten sein wird. (E. E., H. 10, S. 365.)

Determination of the angular displacement of prime movers. Lionel Fleischmann. Für das Parallellaufen von Wechselstrommaschinen ist ein gleichmäßiges Laufen der Primärmaschinen notwendig, und soll daher die zulässige Variation in der Umlaufgeschwindigkeit derselben im vorneherein festgestellt werden. Hier wird nun auf mathematischem Wege eine Methode abgeleitet, die diese Feststellung ermöglichen soll. (E. W., H. 22, S. 920.)

Recent tests of American iron and steel. J. Walter Esterline and Robert R. Tread. Bringen die Untersuchungs-Ergebnisse über das magnetische Verhalten verschiedener amerikanischer Eisen- und Stahlsorten zur Veröffentlichung. (T. E., Nr. 1182, S. 438.)

Verlauf des Hysteresisoefficienten innerhalb einer Blechtafel. Dr. G. Stern. Aus einer großen Reihe von Untersuchungen verschiedener Bleche wurde constatirt, dass die Randproben senkrecht zur Walzrichtung am schlechtesten sind, die Randproben parallel zur Walzrichtung genau den Mittelwerte der Tafel entsprechen und besser sind als die Innenproben senkrecht zur Walzrichtung, während die Innenproben parallel zur Walzrichtung sich als die besten erwiesen. Hieraus lässt sich schließen, dass der Einfluss der Walzrichtung auf den Hysteresisverlust größer ist als der Einfluss der schnellen Randabkühlung. (E. Z., H. 21, S. 433.)

Messungen an einer Wechselstrommaschine. Dr. Ing. E. E. Seefehlner. Ein Beitrag zur Lösung der Frage der genaueren Untersuchung derartiger Maschinen an der Hand eines praktischen Beispiels. (Z. E., H. 17, S. 210.)

Test on a 500 Kw. Parsons Turbo-Alternator. Prof. J. A. Ewing. Mittheilung über die sehr günstigen Ergebnisse der Untersuchung eines direct von einer Parson'schen Dampfturbine angetriebenen Wechselstromgenerators von 50 Kilowatt Leistung. (T. E., Nr. 1203, S. 254; Nr. 1204, S. 297.)

Testing large transformers. John S. Peck. Bemerkenswerte Mittheilungen über die Prüfung von sieben Westinghouse 2250 Kilowatt-Transformatoren und des hierbei beobachteten Vorganges. (E. W., H. 25, S. 1083.)

Messungen an Nernstlampen. Vorführung von Messergebnissen der photometrischen und elektrischen Größen einer Nernstlampe von 220 Volt und 80 Watt. (Z. E., H. 23, S. 288.)

Ueber Messungen der elektrischen Ströme in den städtischen Rohrleitungen. Sigvald Krohn. Bringt Mittheilungen über die Untersuchungen auf vagabondierende Bahnströme in einer größeren Stadt, beschreibt die hierbei angewendete Methode sowie Versuche mit einer geänderten Anordnung der Kapp'schen Saugmaschine und gelangt schließlich zur Anschauung, dass sich bestimmte Vorschriften für die Unschädlichmachung der Bahnströme überhaupt nicht geben lassen, indem die Verschiedenheit der Verhältnisse so groß sind, dass, was für eine Anlage zu wenig ist, die andere Anlage unnützerweise belasten müsste. (E. Z., H. 13, S. 270.)

III. Leitungsmaterial und Leitungsbau.

„Armaceil“, Isolier-Lack. Dieses neue Isoliermittel soll sich nicht nur in Bezug auf seine isolierenden Eigenschaften gut bewähren, sondern noch den Vorzug haben, bis zu einer Erwärmung von circa 1500 C. nicht weich zu werden, elastisch zu sein und selbst bei Biegung

der durch Anstrich mit demselben isolierten Gegenstände nicht beschädigt zu werden. (Z. E. 1901, H. 25, S. 313.)

The use of Aluminium as an electrical conductor, with new observations upon the durability of Aluminium and other metals under atmospheric exposure. John B. Kershaw. Nach einer Zusammenstellung der Weltproduction und des Durchschnittspreises des Aluminiums innerhalb der letzten 10 Jahre werden die auf Grund eines Experimentes gewonnenen Erfahrungen über die Dauer des Aluminiums, wenn selbes dem Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird, bekanntgegeben. Das Aluminium wird nicht unbedeutend angegriffen. (T. E., Nr. 1183, S. 464.)

Some notes on electric wiring. Georg A. Clark. Bringt beachtenswerte Winke, wie die elektrischen Leitungen verlegt und verbunden werden sollen, und was dabei zu vermeiden ist. (T. E., Nr. 1195, S. 943.)

Telephone line construction on the pacific coast. Illustrierte Beschreibung der Ausführung der Telephonleitungen in den Städten längs der großen Ozeanküste Amerikas. (E. W., H. 20, S. 825.)

Telephone submarine cable work on the Milwaukee River. Illustrierte Beschreibung der Verlegung der Telephonkabel im Milwaukee-Flusse. (E. W., H. 11, S. 436.)

Notes on some systems of laying underground cables. Arthur Devey. Eine Beschreibung und kritische Beleuchtung der verschiedenen Systeme zur Verlegung unterirdischer Kabel. (T. E., Nr. 1197, S. 22.)

The proposed electric conduit for the London County Councils tramways. Reichillustrierte Beschreibung der neuen unterirdischen Stromzuführung für die elektrischen Trambahnen des Londoner Grafenschaftsrathes. (T. E., Nr. 1188, S. 651.)

Spanning Carquinez Straits with a high potential line. R. H. Sterling. Illustrierte Beschreibung der Ueberspannung der Carquinez-Meerenge mit einer Hochspannungsleitung, wobei die Spannweite des Drahtes über 1250 m ausgedehnt ist. (E. W., H. 23, S. 963.)

Sag and strain in trolley-wires. B. Hopkinson. Bringt eine Formel und eine Tabelle zur Berechnung des Durchhanges und der Spannung von Trolleydrähten bei verschiedenen Temperaturen. (T. E., Nr. 1184, S. 501.)

The „Climber“ cable clip. Kurze illustrierte Beschreibung dieser neuen, einfachen und praktischen Vorrichtung zum Aufhängen von oberirdischen Kabeln. (T. E., Nr. 1187, S. 629.)

Sur l'économie de cuivre susceptible d'être réalisée par l'emploi des accumulateurs dans les transports d'énergie à faible distance. Marius Latour. Eine Ableitung, nach welcher die durch Anwendung von Accumulatoren mögliche Ersparnis an Leitungskupfer bei kurzen Entfernungen berechnet wird. (E. E., H. 8, S. 279.)

Insulation on cables. Meroyn O. Gorman. Eine eingehende, wertvolle Studie über den Wert und das Wesen der zur Kabelfabrication verwendeten Materialien. (T. E., Nr. 1191, S. 782; Nr. 1192, S. 828; Nr. 1193, S. 867; Nr. 1194, S. 895.)

Dielectric losses in condensers and cables and their bearing on electrical supply. Charles v. Drysdale. Mittheilungen der Untersuchungsergebnisse über die in Condensatoren und Kabeln auftretenden Energieverluste bei Dauerbeanspruchung unter besonderer Berücksichtigung der Verwertung derselben beim Wechselstrombetriebe. (T. E., Nr. 1194, S. 890.)

IV. Telegraphie, Telephonie und elektrische Signalisierung.

Darf man die Theorie rein sinusförmiger Ströme in Fragen der Kabeltelegraphie anwenden? Dr. F. Breisig. Nach den hier durchgeführten Untersuchungen ergibt sich, dass eine Theorie der Fortpflanzung von Strömen in Kabeln, welche sich auf die Annahme regelmäßiger Folgen von Sinuswellen stützt, in dem Falle nicht zu zuverlässigen Ergebnissen führt, wenn die Zeit, welche ein Elementarzeichen auf dem Kabel zu seinem vollständigen Verlaufe gebraucht, einen erheblichen Wert gegenüber der Periode des gewählten sinusförmigen Wechselstromes hat. (E. Z., H. 20, S. 419.)

Der Seiten-Typendruker von Murray. Bei diesem einfacher und leistungsfähiger als der Hughes-Apparat sein sollenden Typendruker erfolgt die Zeichengebung automatisch mittels eines gelochten Papierstreifens. Die in der Empfangsstation anlangenden Ströme bewirken gleichfalls die Lochung eines Streifens. Dieser letztere Streifen wird in einem von dem Empfänger unabhängigen Motordruker in Druckschrift umgesetzt. (E. Z., H. 24, S. 483.)

The long distance telegraph and telephone system of Pupin, Thomson and Reed. E. T. Roeder. Feststellung der theoretischen Grundlagen, auf welchen dieses System aufgebaut ist, mit folgender Beschreibung. (E. W., H. 11, S. 440; H. 12, S. 477; H. 13, S. 510.)

Improved facsimile telegraph apparatus. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Telegraphenapparates der Herren Palmer & Mills zur Uebertragung von Zeichnungen, welcher sich durch sehr rasches Arbeiten auszeichnen soll und auch die Uebertragung von Halbtonen ermöglicht. (E. W., H. 15, S. 598.)

An electric typewriter. B. C. Washington. Illustrierte Beschreibung dieser Schreibmaschine, bei welcher die mechanische Arbeit zur Hervorbringung der Zeichen auf elektromagnetischem Wege erzeugt wird. (E. W., H. 19, S. 763.)

Ueber einen automatischen Kabelsender für Sinusströme und über Wechselstrommessungen an atlantischen Kabeln. A. C. Crehore und G. O. Squier. Beschreibung dieses hochinteressanten Kabelsenders und dessen Einfluss auf die correcte Uebertragung der Zeichen. (E. Z., H. 11, S. 234.)

Teleautographie Ritchie. Eingehende, reichillustrierte Detailbeschreibung dieses Schreibtelegraphen. (E. E., H. 22, S. 319.)

Vorschlag zu einer neuen einfachen Methode der Vielfachtelegraphie. J. W. Giltay. Dieses System der Vielfachtelegraphie beruht darauf, dass mit Wechselströmen verschiedener Perioden unter Benutzung der Morsezeichen telegraphiert wird, wobei jedes Amt einen Wechselstrom von genau bestimmter, aber für jedes Amt verschiedener Periode liefert. (E. Z., H. 5, S. 99.)

Télégraphie sans fil. A. Turpain. Umfangreiche Mittheilungen über die verschiedenen Neuerungen und Verbesserungen auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie, wie solche von Marconi, A. S. Popoff, Ducretet, Dervin, Schäfer, Renz und Lippold, Cohen und Cole, Braun, Axel Orling und C. Braunerhjelm in neuerer Zeit geschaffen wurden. (E. E., H. 5, S. 168.)

La télégraphie sans fil. Marcel Lamotte. Eine eingehende Studie über die gegenwärtige Entwicklung der drahtlosen Telegraphie. (E. E., H. 12, S. 462.)

Wireless telegraphy. Prof. Dr. T. Braun. Mittheilungen über die Versuche des Verfassers mit drahtloser Telegraphie mit einem inductiven Erreger, welcher sehr gute Ergebnisse lieferte. (T. E., Nr. 1191, S. 778.)

Ueber drahtlose Telegraphie. Dr. F. Braun. Hier wird das Princip der inductiven Sendererregung erörtert und sodann eine neue Anordnung der Sender beschrieben, durch welche sich, ohne Erhöhung der Maste, eine viel bessere Uebertragung ermöglichen lässt als bei der Marconischen Anordnung. (E. Z., H. 12, S. 259.)

Ueber einige Sendervarianten für drahtlose Telegraphie. Dr. F. Braun. Vorführung einer Reihe von Formen von Sendern, wie solche zur Erzeugung der Wellenströme verwendet werden können. (E. Z., H. 23, S. 469.)

Lodge wireless telegraphy patents. Auszug aus der Patentschrift Lodges über Neuerungen auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. (E. W., H. 22, S. 930.)

Tesla and wireless telegraphy. Kurze illustrierte Mittheilungen über die Patente desselben zur drahtlosen Telegraphie. (E. W., H. 8, S. 314.)

Funkentelegraphie nach dem System der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft (Slaby-Arco). Beschreibung der Einrichtungen, die für dieses System benützt werden. (Z. E., H. 11, S. 128.)

Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie. A. Slaby. Beschreibung der Methode des Verfassers, durch welche es demselben nicht nur gelungen ist, die Wirkung der drahtlosen Telegraphie wesentlich zu erhöhen, sondern auch das Ablesen von an eine bestimmte Stelle gerichteten Nachrichten durch andere Stationen unmöglich zu machen und die gleichzeitige Abgabe mehrerer Depeschen von ein und derselben Gebestelle zu realisieren. (E. Z., H. 2, S. 38.)

A tuning system for wireless telegraphy. Anders Bull. Vorführung dieses Abstimmungsverfahrens für drahtlose Telegraphie. (T. E., Nr. 1186, S. 573.)

Système de télégraphie sans fil. Anders Bull. Kurze Mittheilung über dieses neue System der drahtlosen Telegraphie. (E. E., H. 9, S. 335.)

Syntonic wireless telegraphy. Guglielmo Marconi. Illustrierter Bericht über die Versuche und deren Ergebnisse zur Erzielung einer abstimmbaren Telegraphie ohne Draht. (T. E., Nr. 1201, S. 172; Nr. 1202, S. 211.)

Ueber die Richtfähigkeit der wellentelegraphischen Apparate. Dr. R. Blochmann. Sucht vor allem den Beweis zu liefern, dass die Uebertragung der von einem Generator erzeugten elektrischen Oscillationen nicht von einer geradlinigen Fortpflanzung der elektrischen Wellen herrühren kann, sondern dass dieselbe durch eine den Wasserwellen gleich sich fortplanzende Störung in den elektrischen Potentialflächen der Atmosphäre hervorgerufen werde, wodurch sich auch die Schwierigkeit erklärt, die Apparate gegenseitig so einzustellen, dass der Empfangsapparat die Nachrichten nur von einer bestimmten Stelle aus erhalten kann. (E. Z., H. 4, S. 80.)

Wireless telegraphy. Reginald A. Fessenden. Mittheilungen über die Versuche des Wetter-Bureaus der Vereinigten Staaten mit Marconis Einrichtung zur drahtlosen Telegraphie. (E. W., H. 26, S. 1105.)

M. Guarinis wireless telegraph experiments in Belgium. Illustrierte Mittheilungen über die von Guarini zwischen Brüssel und Mecheln sowie Mecheln und Antwerpen durchgeführten Versuche mit der Telegraphie ohne Draht. (T. E., Nr. 1189, S. 706; Nr. 1192, S. 819.)

Anschaltung von Fernsprechsyste men an Morseleitungen. O. Cauter. Vorführung einer einfachen Anordnung zur Anschaltung von Fernsprechsyste men an Morseleitungen, wobei die Uebertragung der Sprechströme mittels dynamischer Induction erfolgt. (E. Z., H. 14, S. 302.)

Gleichzeitiger Fernsprech- und Hughes-Betrieb auf Fernsprech-Verbindungsanlagen. Otto Jentsch. Vorführung dieser neuen Schaltungsanordnung, um diesen gleichzeitigen Betrieb ohne gegenseitige Störung zu ermöglichen. (E. Z., H. 16, S. 344.)

Ein neues lautsprechendes Mikrotelephon. W. Kreijsa. Mittheilungen über dieses neue Mikrotelephon Dr. Röder-Oprendak, welches namentlich in der Inductionsspulen-Construction von den bisher üblichen Anordnungen wesentlich abweicht. (Z. E., H. 25, S. 312.)

Der Klappenschrank für 50 Doppelleitungen M. 99 der deutschen Reichs-Postverwaltung. Illustrierte Beschreibung dieses nach dem Zweischnursystem eingerichteten Klappenschrankes, an welchen sowohl Doppel- als Einfachleitungen angeschlossen werden können. (E. Z., H. 18, S. 382.)

Einige Neuerungen in der Telephonie. Prof. J. Puluj. Mittheilungen über einige Vorschläge zum Schutze der Telephonleitungen gegen Starkströme und zur Mitbenützung starkstromführender Leitungen für telephonische Zwecke. (Z. E., H. 23, S. 281.)

Modern telephone engineering. Kempster B. Miller. Eingehende Mittheilungen über die technische Entwicklung der Fernsprech-Einrichtungen. (E. W., H. 18; S. 712, H. 19, S. 765.)

The engineering side of telephone work on the pacific coast. Hier wird auf die technischen Details der Telephoneinrichtungen, wie solche in den Städten an der Küste des großen Oceans bevorzugt werden, näher eingegangen. (E. W., H. 17, S. 667.)

The development of the telephone on the pacific coast. Illustrierte Beschreibung der Telephoneinrichtungen in den größeren Städten an der Küste des großen Oceans, woselbst das Telephon die größte Verbreitung gewonnen hat. (E. W., H. 16, S. 627.)

The independent telephone exchange at Rochester, N.-Y. Illustrierte Beschreibung der Einrichtung dieser neuen Telephon-Centrale. (E. W., Nr. 8, S. 301.)

The automatic telephone exchange at New Bedford, Mass. Alton D. Adams. Reichillustrierte Beschreibung dieser interessanten Telephon-Centrale, bei welcher sich alle Verbindungen nach dem Systeme der Strowger Automatic Telephone Exchange Co. in Chicago selbstthätig herstellen. (E. W., H. 6, S. 225.)

The dynamo in recent telephone practise. D. M. Bliss. Illustrierte Mittheilungen über die Verwertung der Dynamo für den Telephondienst. (E. W., H. 8, S. 308.)

Der Teleautograph. Dr. Relistab. Die Wirkung des Teleautographen von Poulsen wird hier theoretisch zu erklären gesucht. (E. Z., H. 3, S. 57.)

Wireless telephony. Prof. E. Wilson and C. J. Evans. Bringt zwei Schaltungen, durch welche unter Anwendung eines Gleichstrom-Lichtbogens eine Telephonie ohne Draht ermöglicht wurde, zur Vorführung. (T. E., Nr. 1198, S. 46.)

Der sprechende elektrische Flammenbogen und seine Verwertung zur drahtlosen Telephonie. Ernst Ruhmer. Nach Besprechung der diesbezüglichen Erscheinungen wird deren Verwertung für die drahtlose Telephonie unter Anwendung von Selenzellen in eingehender Weise entwickelt. (E. Z., H. 9, S. 196.)

A new phonographic principle. W. Nerus and R. v. Lieben. Nach diesem Principe wird die Fixierung von Tönen auf elektrolitischen Wege zu erreichen gesucht, und haben die durchgeführten Versuche die Richtigkeit der Voraussetzung bestätigt. (T. E., Nr. 1203, S. 260.)

Das Blocksignal von Franz Kfizik in Prag in seiner neuesten Ausgestaltung. Ing. A. Prasch. Illustrierte Beschreibung der neuesten Form dieses Signales. (Z. E., H. 21, S. 259; H. 22, S. 269.)

Der Zeitcontact von Wilhelm Seitz. Illustrierte Beschreibung dieses neuartigen Schienencontactes. (Z. E., H. 11, S. 126.)

Horloge électrique Thury. J. Reyval. Illustrierte Beschreibung dieses elektrischen Uhrensystèmes. (E. E., H. 7, S. 245.)

V. Elektrogeneratoren, Elektromotoren, Transformatoren und zugehörige Apparate.

Die Gleichstromfabricate der Vereinigten Electricitäts-Actien-Gesellschaft Wien auf der Pariser Weltausstellung 1900. Illustrierte Beschreibung der ausgestellt gewesenen Gegenstände. (Z. E., H. 1, S. 3; H. 2, S. 21.)

Allgemeine Gesichtspunkte über den modernen Bau großer Maschinen für Gleichstrom und Wechselstrom. Ing. A. Heyland. Festsetzung der Grundzüge für den constructiven und elektrischen Aufbau derartiger Maschinen. (Z. E., H. 24, S. 293; H. 25, S. 305.)

Die Gewichtsökonomie elektromagnetischer Maschinen. Dr. Ing. E. E. Seefehlner. In dieser interessanten Abhandlung werden die Beziehungen zwischen Materialaufwand und Leistung von elektromagnetischen Maschinen auf Grundlage eines reichen statistischen Materiales graphisch festzustellen gesucht. (E. Z., H. 19, S. 233; H. 20, S. 245.)

(Fortsetzung folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. E. L'Eclairage électrique. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

(Fortsetzung zu Nr. VI in Nr. 13.)

Große Generatoren. Alexander Rotherth. Unterzieht die Angaben von Parshall über von demselben entworfene Straßenbahngeneratoren einem Vergleiche mit den Daten der vom Verfasser konstruierten Motoren sowie mit einer großen Maschine von Siemens & Halske und kommt zu dem Ergebnisse, dass die Constructionsprincipien nicht allgemein übereinstimmen und sich manches zum Nachtheile der von Parshall entworfenen Maschinen anführen lässt. (E. Z., H. 9, S. 191.)

Berechnung der Feldwicklung. M. Osnoš. Bringt eine einfache Methode der Berechnung der Feldwickelungen. (Z. E., H. 14, S. 168.)

Moderne Wickelungen für genuthete Gleichstromanker. Alexander Rotherth. Das Bestreben der Constructeurs von Gleichstrommaschinen geht aus Concurrenzrücksichten immer mehr dahin, mit den Materialien und den Dimensionen sparsamer zu werden, woraus sich auch gewisse Anordnungen für die Wickelungen als notwendig erwiesen, deren hier in eingehender Weise gedacht wird. (E. Z., H. 15, S. 316.)

The winding of closed drum armatures. Wm. Becket Burnie. Fasst die vielen für die Windung von Trommelarmaturen gebräuchlichen Formeln in eine zusammen und erklärt deren praktische Anwendung an einigen Beispielen. (T. E., Nr. 1202, S. 220.)

Magnetic attraction in dynamos due to the armature and field being nonconcentric. Edgar Knowlton. Entwickelt eine Methode zur Berechnung der magnetischen Anziehung zwischen Anker und Feldmagneten bei nicht concentrischen Maschinen, welche bei großen Maschinen nicht vernachlässigt werden darf, wozu bemerkt wird, dass absolut concentrische Maschinen zu den größten Seltenheiten zählen. (E. W., H. 23, S. 969.)

Heating of electrical machinery under two regularly alternating conditions of load. Edwin Rust Douglas. Weist mathematisch nach, dass bei Kenntnis gewisser Constanten einer Dynamo deren Leistung unter außergewöhnlichen Belastungsverhältnissen mit großer Genauigkeit vorausbestimmt werden kann, was namentlich bei Maschinen, deren Belastung regelmäßig schwankt, von großer Wichtigkeit ist. (E. W., H. 19, S. 769.)

Sparking in dynamos and rotatory converters. Illustrierte Beschreibung des Commutators für Gleichstrommaschinen von Elihu Thomson zur Verhinderung der Entstehung von Funken. (T. E., Nr. 1190, S. 747.)

Direct current generators. Sidney H. Short. Begründet die Schaffung von Normaltypen für Gleichstromdynamos in eingehender Weise. (T. E., Nr. 1194, S. 905.)

Bedingungen des funkenfreien Ausschaltens von Nebenschlussmaschinen. Rudolf Krause. Beschreibung der verschiedenen Methoden zum funkenfreien Ausschalten von Nebenschlussmaschinen und kurze Begründung der denselben zugrunde liegenden Principien. (E. Z., H. 11, S. 233.)

A 1000 Kilowatt steam turbine-alternator. Illustrierte Beschreibung dieser von einer Parson'schen Dampfturbine direct angetriebenen Wechselstrommaschine von 1000 Kilowatt Leistung nebst Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. (T. E., Nr. 1182, S. 425.)

Ganz & Comp. auf der Pariser Weltausstellung. Ingenieur A. Hausegger. Illustrierte Beschreibung der Ausstellungsgegenstände dieser Firma. (Z. E., H. 3, S. 29; H. 4, S. 43; H. 5, S. 53; H. 6, S. 66; H. 7, S. 80; H. 8, S. 95; H. 9, S. 105.)

Ueber den Aufbau großer Wechselstrommaschinen. Ingenieur W. Sander. Hier werden die Grundsätze für den Aufbau großer Wechselstrommaschinen, welche bereits als vollkommen geklärt zu betrachten sind, zusammengestellt und an der Hand einiger charakteristischer Constructionen erläutert. (Z. E., H. 5, S. 56.)

Compounding of alternators by compensating exciter. Ernst J. Berg. Theoretische Begründung der angewendeten Methode zur Compounding von Wechselstromgeneratoren durch compensierende Erreger sowie Beschreibung der Maschine. (E. W., H. 17, S. 676.)

Diagrammes du fonctionnement d'un alternateur branché sur un réseau. L. Barbillion. Eine graphische Methode zur Darstellung der Wirkungsweise eines Wechselstromgenerators in einem Vertheilungsnetze für alle praktisch möglichen Fälle. (E. E., H. 24, S. 408.)

Prédétermination de la chute de tension dans les alternateurs et fonctionnement des circuits dits „amortisseurs“. G. Giles.

Eine umfangreiche theoretische Abhandlung, in welcher gezeigt wird, wie sich der Spannungsabfall einer Wechselstrommaschine vorausbestimmen lässt. (E. E., H. 16, S. 90; H. 17, S. 137.)

Die Drehstromfabricate der Vereinigten Elektrizitäts-Actien-Gesellschaft Wien auf der Pariser Weltausstellung 1900. Illustrierte Beschreibung dieser Ausstellungsgegenstände. (Z. E., H. 2, S. 23.)

Drehstromalternator der Firma L'Eclairage Électrique. Désiré Korda. Detailbeschreibung dieses Drehstromalternators von 1200 Kilovoltampère Leistung. (E. Z., H. 2, S. 33.)

Zweiphasenalternator der Firma J. Farcot in Saint Quen. Désiré Korda. Illustrierte Beschreibung. (E. Z. H. 6, S. 115.)

Drehstrommaschinen der internationalen Ausstellung. Désiré Korda. Beschreibung der von der Firma Ganz & Cie. in Budapest auf der Pariser Ausstellung vorgeführten Drehstrommaschinen. (E. Z., H. 11, S. 231.)

Drehstromalternatoren der Firma Brown, Boveri & Cie. in Baden bei Zürich. Désiré Korda. Reich illustrierte Beschreibung dieser Ausstellungsmaschinen. (E. Z., H. 14, S. 299.)

Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren. F. Niethammer. Ein wertvoller kritischer Beitrag zur genauen Berechnung desselben. (E. Z., H. 12, S. 255.)

Ueber den Einfluss der Umfangsgeschwindigkeit auf die äußeren Dimensionen und das active Material von Drehstromgeneratoren. Alexander Siewert. Gelangt auf Grund eingehender Erwägungen zu dem Ergebnisse, dass sich durch die Einführung einer erhöhten Umfangsgeschwindigkeit bei Drehstromgeneratoren in der Mehrzahl der Fälle wesentliche Ersparnisse nicht erzielen lassen werden. (E. E., H. 23, S. 462.)

Kreisdiagramm des Drehstrommotors bei Berücksichtigung des primären Spannungsabfalles. J. K. Sumec. Gibt eine Methode zur Berechnung des Drehstrommotors auf Grundlage der Verwendung des Kreisdiagrammes, welche sich an die Arbeit von Ossana anschließt, aber in viel einfacherer und rascherer Weise zum Ziele führt als die umständliche Berechnungsweise desselben. (Z. E., H. 15, S. 177; H. 16, S. 193.)

Wechselstromtriebmaschine mit Drehmoment in der Ruhelage. H. Michel. Mittheilungen über diese von Haselwander erdachte Maschine, welche sich dadurch auszeichnet, dass die inducierten und die motorisch wirkenden Leiter auf dem Kurzschlussanker nicht direct unter einander parallel, sondern unter Zwischenschaltung von Drosselspulen verbunden sind. (Z. E., H. 14, S. 169.)

Der Widerstand des Kurzschlussankers. Julius Heubach. Ein bemerkenswerter Beitrag zur exacten Lösung dieser bereits mehrfach eingehend behandelten Frage. (E. Z., H. 21, S. 430.)

The polyphase induction motor for general power service. Ralph D. Mershon. Zieht den Mehrphasenstrommotor in Vergleich mit dem Gleich-, insbesondere aber Nebenschlussmotor und verweist darauf, dass die Vergleiche im allgemeinen nicht zutreffen und die Verhältnisse, unter welchen der Motor arbeitet, nicht genügend berücksichtigt werden. (E. W., H. 23, S. 966.)

Compléments à la théorie graphique des moteurs synchrones. A. Blondel. Bringt eine Vereinfachung seiner graphischen Methode zur Berechnung von Synchronmotoren. (E. E., H. 25, S. 429.)

Large Westinghouse air-blast transformers. Ill. Beschreibung der neuen luftgekühlten Transformatoren der Westinghouse Co. (T. E. Nr. 1202, S. 209.)

The design of transformers. W. B. Woodhouse. Eine Anleitung zur Berechnung und zum Entwerfen von Transformatoren. (T. E., Nr. 1187, S. 625; Nr. 1189, S. 687.)

Dispositif pour obtenir des courants polyphasés d'une distribution monophasée. Beschreibung und Begründung der Anordnung von Wagner, um einfachen Wechselstrom in Mehrphasenstrom umwandeln zu können. (E. E., H. 7, S. 253.)

Frequency changer. Kurze illustr. Beschreibung des Frequenz-Umformers der Stanley Electric Manufacturing Company, welcher aus einem asynchronen Motor und einem Wechselstromgenerator in Combination besteht, wobei dieselben jedoch nur eine gemeinsame Feldwindung haben, welche die Erregung für beide Maschinen bewerkstelligt. (E. W., H. 14, S. 570.)

Ueber die Berechnung rotierender Umformer. Hans Sig. Mayer. Eine umfassende Darstellung aller für die Berechnung dieser Maschinen in Betracht zu ziehenden Factoren. (E. Z., H. 14, S. 295.)

Dispositif Thury pour la régulation de la tension dans les installations à courant continu. G. Goisot. Nach diesem Systeme wird die Regulierung, bezw. Gleichhaltung der Spannung in dem Vertheilungsnetze durch Anwendung einer Accumulatoren-batterie erzielt. (E. E., H. 1, S. 23.)

Verfahren zum Anlassen von einphasigen Inductionsmotoren unter Last. M. Osnoš. Erläuterung einer Schaltung, die es ohne Hilfsphase ermöglicht, einen einphasigen Inductionsmotor mit bloß einem inductionlosen Widerstand unter Last anlaufen zu lassen. (Z. E., H. 16, S. 196.)

C. & H. Self starter. Kurze illustrierte Beschreibung des selbstthätig wirkenden Anlassers und Abstellers für Elektromotoren der Culler Hammer Manufacturing Company in Milwaukee. (E. W., H. 4, S. 172.)

Graphit-Anlasser. F. R. Dietze. Illustrierte Beschreibung dieser äußerst feinstufigen Anlasser mit einer gepulverten, kohlenstoffhaltigen Graphitfüllung, die sich namentlich für das Anlassen von Motoren mit entlastetem Anlauf und oftmaliger Ein- und Ausschaltung bestens bewährt haben sollen. (E. Z., H. 7, S. 154.)

Bestimmung der Größe von Anlasswiderständen und der Abstufungen derselben für Drehstrommotoren. Otto Bergmann. Vorführung einer neuen Methode zur Berechnung derselben. (Z. E., H. 12, S. 137.)

Regulateur automatique Thury. Illustrierte Beschreibung dieses neuen, eine Reihe interessanter Züge aufweisenden Stromregulators. (E. E., H. 5, S. 160.)

The „C. & C. series-parallel“ system of motor control. Geo. Fowler. Reich illustrierte Beschreibung dieser von der C. & C. Electric Company von New-York entworfenen Methode zur Regulierung der Motoren, wie solche in den Pressräumen des Evening Telegraph zur Anwendung gelangt ist. (E. W., H. 1, S. 56.)

Ein neuer automatischer Regulator. B. Krause. Illustrierte Beschreibung dieses Regulators zum Antrieb von Zellschaltern und Nebenschlussregulatoren, bei welchem jede Contactbildung durch ein Relais vermieden ist, nur feste Verbindungen bestehen und der Antrieb des Schaltwerkes durch rein mechanische Mittel bewirkt wird. (E. Z., H. 19, S. 395.)

Neuer Drehstromcontroller. W. Ephraim. Beschreibung der von der Helios Elektrizitäts-A.-G. als Controller ausgebildeten Steuerapparate für Drehstrommotoren. (E. Z., H. 23, S. 465.)

Device for handling extreme potentials. Illustrierte Beschreibung der für Hochspannungsleitungen geschaffenen Sicherheitsausschalter, wie solche für die 60.000 Volt-Anlagen der Standard Electric Company of California im Gebrauche sind. (E. W., H. 26, S. 1126.)

Schaltvorrichtung zur Vermeidung des Leerlaufstromes unbelasteter Transformatoren. Ph. Scholtes. Beschreibung eines selbstthätig wirkenden Ausschalters für Transformatoren, welcher dann in Wirkung tritt, wenn der Secundärstrom abgeschaltet wird. Hierdurch wird der Leerlaufstrom, für welchen das Unternehmen in der Regel keine Bezahlung erhält, vermieden und viel an Betriebskosten gespart. (E. Z., H. 17, S. 361.)

Selbstthätiger Starkstrom-Hebelschalter. Friedrich Natalis. Beschreibung dieses neuen Schalters, bei welchem jede falsche Bedienung ausgeschlossen ist und die selbstthätige Unterbrechung bei einer ganz bestimmten Stromstärke stets mit Sicherheit bewerkstelligt wird. (E. Z., H. 15, S. 318.)

Fernschalter für Wechselstrom-Hochspannungsanlagen. M. Osnos. Um den Leerlaufverlust in den Transformatoren zu vermeiden, wird die Anwendung dieses hier beschriebenen, vereinfachten Ausschalters vorgeschlagen. (Z. E., H. 2, S. 26.)

Storage battery auxiliaries. Lamar Lyndon. Eine eingehende theoretische Behandlung der für die Regulierung des Accumulatorstromes für die verschiedenen Zwecke erforderlichen Hilfsapparate und deren Erfordernisse. (E. W., H. 23, S. 972; H. 24, S. 1015; H. 25, S. 1071; H. 26, S. 1113.)

Ueber Bremsselektromagnete für Gleichstrom. Ing. Max Vogelsang. Beschreibung der Nebenschluss-Bremsmagnete der „Helios“ Elektrizitäts-A.-G., welche die Vorzüge der Hauptstrom-Bremsmagnete mit den Vortheilen, welchen die Nebenschluss-Bremsmagnete gewähren, vereinen. (E. Z., H. 8, S. 175.)

Bleisicherungen für größere Stromstärken. Mittheilungen über die neuen Bleisicherungen der Internationalen Elektrizitäts-Gesellschaft, welche allen Anforderungen in Bezug auf Feuersicherheit und Gefahrlösigkeit bei der Auswechslung entsprechen und dabei billig zu erzeugen sind. (Z. E., H. 7, S. 83.)

Lighting arresters. C. C. Chesney. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Blitzschutzvorrichtungen für Starkstromleitungen. (E. W., H. 22, S. 942.)

VI. Elektrische Beleuchtung.

Das Licht der Zukunft. Etienne de Fodor. In diesem bemerkenswerten Aufsatz wird angeführt, dass sowohl die Gas- als die elektrische Beleuchtung noch nicht auf der Höhe ihrer Entwicklung angelangt sind, dass aber das Gas der Elektrizität dort überlegen ist, wo es sich um Emission kleiner Lichtquantitäten handelt. Das Bogenlicht ist für die Intensivbeleuchtung jedoch noch unübertroffen. Nach Besprechung der verschiedenen Versuche zur Erhöhung der Lichtstärke, bzw. Verbilligung der Erzeugungskosten für beide Beleuchtungsarten kommt Verfasser zum Schlusse, dass eine endgültige Lösung der Beleuchtungsfrage vielleicht nur auf chemischem, bzw. elektrochemischem Wege zu finden sein wird. (Z. E., H. 14, S. 165; H. 15, S. 180.)

Elements of illuminations. Dr. Louis Bell. Eine eingehende Darstellung der Grundlagen der künstlichen Beleuchtung und der hiezu verwendeten Einrichtungen. (Fortsetzung aus Bd. 36.) (E. W., H. 2, S. 87; H. 4, S. 156; H. 7, S. 271; H. 10, S. 401; H. 12, S. 475; H. 14, S. 553; H. 18, S. 719; H. 21, S. 863; H. 23, S. 979; H. 25, S. 1069.)

Some notes on polyphase substation machinery. A. C. Eborall. Illustrierte Daten über die Einrichtungen von Unterstationen für Mehrphasenstrombetrieb unter Wahrung des praktischen Gesichtspunktes. (T. E., Nr. 1193, S. 855; Nr. 1194, S. 906; Nr. 1195, S. 948; Nr. 1196, S. 982.)

Storage batteries in electric power station controlled by reversible boosters. J. S. Highfield. Eine praktische Anleitung über die Verwendung von Sammlerbatterien in elektrischen Kraftzentralen unter Anwendung von umkehrbaren Ausgleichsleitungen. (T. E., Nr. 1204, S. 290; Nr. 1205, S. 336; wird fortgesetzt.)

Electrical miners safety lamps. Sydney F. Walker. Nach einleitenden Bemerkungen über die großen Vortheile der elektrischen Lampen im Minenbetriebe in Bezug auf Sicherheit gelangen die verschiedenen Constructionen derartiger Lampen zur Besprechung. (T. E., Nr. 1198, S. 53; Nr. 1199, S. 88.)

Eine billige Methode der Lampenverdunkelung. P. Stern. Alle bisherigen Ausführungen zur Lampenverdunkelung beruhen auf der Vorschaltung eines Widerstandes, bei Wechselstrom auch einer Drosselspule. Dieselben sind aber unökonomisch, weil einerseits die Lampe mit Unterspannung brennt, andererseits im Vorschaltewiderstand nutzlos Energie verzehrt wird. Durch Anwendung einer Vorschaltlampe von solchem Widerstande, dass an der Hauptlampe bei Schaltung der beiden Lampen in Serie die gewünschte Verdunkelung entsteht, und welche im normalen Betriebe ausgeschaltet ist, lässt sich jedoch, wie dies rechnerisch nachgewiesen wird, eine bedeutende Energie-Ersparnis erzielen. (E. Z., H. 22, S. 451.)

The „conversazione“ of the American Institute of Electrical Engineers. Beschreibung der aus Anlass dieser Versammlung ausgestellten Neuerungen auf elektrischem Gebiete, von welchen einige, wie beispielsweise die Quecksilberdampf-Lampe von Hewitt, besondere Beachtung verdienen. (E. W., H. 16, S. 638.)

Notes on the Cooper Hewitt lamp. Peter Cooper Hewitt. Illustrierte Beschreibung dieser Lampe. (E. W., H. 17, S. 679.)

Lampe à arc Thury. F. Reyval. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Bogenlampe. (E. E., H. 1, S. 16.)

Lampe à arc double Körting et Mathiesen. F. Reyval. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Doppelbogenlampe. (E. E., H. 1, S. 17.)

An enclosed alternating arc lamp for series circuits. Illustrierte Beschreibung der Wechselstrombogenlampe mit eingeschlossenem Lichtbogen für Serienschaltung der Reason Manufacturing Co. (T. E., Nr. 1189, S. 692.)

Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht. Ewald Rasch. Dieses allgemein Aufsehen erregende Verfahren beruht darauf, dass man zwischen Elektroden aus feuerbeständigen Substanzen, wie Magnesia, Kalk, Thoroxyd, Zirconoxyd u. s. w., einen selbständigen Lichtbogen herstellt, der infolge seiner vom Kohlelichtbogen prägnant unterschiedenen physikalischen Eigenschaften eine Lichtquelle von großer Oekonomie darstellt. (E. Z., H. 7, S. 155.)

Installations électriques de la tour Eiffel. J. Reyval. Illustrierte Beschreibung der Beleuchtungseinrichtung des Eiffelturmes während der Pariser Weltausstellung. (E. E., H. 8, S. 79.)

Die elektrische Kraft- und Lichtanlage der Sächsischen Maschinenfabrik vormals Rich. Hartmann, A.-G. in Chemnitz. Ing. W. Philipp. Eingehende Beschreibung dieser Anlage, bei welcher insbesondere die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Kraftantriebes in das richtige Licht gesetzt wird. (E. Z., H. 1, S. 2.)

Southampton Corporation electric tramway and lighting system. H. G. Nicholson. Illustrierte Beschreibung dieser großen Anlage. (T. E., Nr. 1182, S. 421; Nr. 1184, S. 496.)

The Fulham municipal electric supply works. Illustrierte Beschreibung dieser Centralanlage. (T. E., Nr. 1187, S. 612.)

Electricity supply for Greater Manchester. Illustrierte Beschreibung der neuen Einrichtungen für die Elektrizitätserzeugung der Stadt Manchester nebst den einbezogenen Ortschaften. (T. E., Nr. 1195, S. 926.)

Umbau des Elektrizitätswerkes der Electric Supply Co. for Spain Ltd., Madrid. Hans Baswitz. Illustrierte Mittheilungen über diesen von der Union-Elektrizitäts-Gesellschaft durchgeführten bemerkenswerten Umbau, wobei das monocyclische System des Wechselstromes adoptiert wurde. (E. Z., H. 21, S. 425.)

Das städtische Elektrizitäts-West-Kraftwerk zu Dresden. Ing. Walter Ming. Illustrierte Detailbeschreibung. (E. Z., H. 25, S. 495.)

Notes on electrical development and experience in the Cripple Creek Mining District (Colorado). J. R. Cravath. Illustrierte Mittheilungen über die Entwicklung der Elektrizitätsversorgung in diesem großen Flächenraum bedeckenden Minendistrict, welche sowohl bezüglich der Ausdehnung als der angewendeten Vertheilungsmethoden manches Beachtenswerte bietet. (E. W., H. 3, S. 115.)

The Hoboken power plant of the United Electric Company of New-Jersey. Illustrierte Beschreibung der neuen Centralstation dieser Gesellschaft. (E. W., H. 12, S. 467.)

The Edison system in Boston. Its Development and present status. G. S. Mansfield. Reichillustrierte Detailbeschreibung der elektrischen Centralen und der Vertheilungseinrichtungen für den elektrischen Licht- und Kraftbetrieb der Edison-Company in Boston. (E. W., H. 20, S. 797.)

Elektrische Zugbeleuchtung, System Dick, der Accumulatorenfabrik Wüste & Rupprecht, Baden und Wien, in Anwendung auf Einzelwagenbeleuchtung. Ing. Emil Dick. Reichillustrierte Beschreibung dieses in neuerer Zeit in vielen Details abgeänderten und der Einzelwagenbeleuchtung angepassten Zugbeleuchtungs-Systemes. (Z. E., H. 7, S. 78; H. 8, S. 89; H. 9, S. 101.)

Ueber den gegenwärtigen Stand der elektrischen Zugbeleuchtung. Ing. Karl Wallitschek. In diesem Vortrage finden sich eine Reihe bemerkenswerter Daten über die Verbreitung der elektrischen Zugbeleuchtung in den verschiedenen Ländern. (Z. E., H. 12, S. 138; H. 13, S. 150.)

VII. Elektrische Kraftübertragung.

Berechnung einer Energieübertragungsanlage mit hochgespanntem Drehstrom. Dušan Stojasavljevič. Auf Grundlage einer als Beispiel gewählten großen Kraftübertragungsanlage werden hier die Gesichtspunkte, von welchen bei Projectierung und Ausführung einer Anlage mit hochgespanntem Drehstrome auszugehen ist, einer eingehenden Betrachtung unterzogen. (Z. E., H. 3, S. 32; H. 4, S. 49.)

The case for electric power distribution. W. B. Esson. Bespricht die Vor- und Nachteile der elektrischen Kraftvertheilung im Vergleiche mit anderen Kraftvertheilungsmethoden in eingehender Weise. (T. E. Nr. 1183, S. 461; Nr. 1184, S. 503.)

Electric power in British works. W. Geipel. Hebt die Vortheile, welche sich durch die elektrische Kraftvertheilung in Fabriken gegenüber der mechanischen ergeben, in überzeugender Weise hervor. (T. E., Nr. 1194, S. 898; Nr. 1196, S. 975.)

Sur la non-existence de la supériorité signalée des courants triphasés dans les transports d'énergie. Marius Latour. Sucht in interessanter Weise nachzuweisen, dass die allgemeine Annahme, es lasse sich durch Anwendung von Dreiphasenströmen eine Ersparnis an Leitungsmateriale erzielen, namentlich dort, wo hohe Spannungen angewendet werden, im allgemeinen nicht zutrifft, indem hierbei auch die Isolationsfähigkeit der zur Anwendung gebrachten Isolatoren mit in Betracht gezogen werden muss. (E. E., H. 7, S. 250.)

A new portable drilling machine. Illustrierte Beschreibung der neuen tragbaren, elektrisch angetriebenen Bohrmaschine von Mather & Platt. (T. E., Nr. 1193, S. 854.)

Ueber elektrisch betriebene Hebezeuge. Alfred Kolben. Vorführung einer Reihe neuester Krahn- und Aufzugsconstructionen. (E. Z., H. 7, S. 148.)

Applications mécaniques de l'électricité. G. Richard. Illustrierte Vorführung einer Reihe von elektrisch angetriebenen Vorrichtungen für die verschiedensten mechanischen Zwecke. (E. E., H. 16, S. 103.)

Applications mécaniques de l'électricité. G. Richard. Nach eingehender Begründung der Vortheile der elektrischen Kraftübertragung werden die elektrischen Einrichtungen der Staatsdruckerei in Washington beschrieben. (E. E., H. 6, S. 206.)

Paper making by electricity at Millinocket, Maine. Alton D. Adams. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtung dieser größten Papierfabrik der Welt, in welcher alle Maschinen elektrisch angetrieben werden. (E. W., H. 26, S. 1101.)

Polyphase equipment in factories. Bringt eine kurze Schilderung der Mehrphasenstrom-Einrichtungen in englischen Fabriken und Gewerben, sodann einen statistischen Auszug über die Anzahl und Größe derartiger Einrichtungen in den verschiedenen Ländern. (T. E., Nr. 1202, S. 214.)

Electric stage mechanism at the Covent-Garden Opera House. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Mechanismen, welche zur Durchführung der Bühnenoperationen in diesem Opernhause zur Anwendung gelangen. (T. E., Nr. 1199, S. 85.)

Rouleau compresseur corroyeur électrique système Sarasin. Illustrierte Beschreibung dieser elektrischen Knetmaschine. (E. E., H. 4, S. 140.)

Electric power for irrigation pumping at Bakersfield, California. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtungen zur Erzeugung und Vertheilung der elektrischen Energie zum Zwecke des elektrischen Antriebes der Bewässerungspumpen im Backersfield-District in Californien. (E. W., H. 14, S. 543.)

Placer mining dredges in California. Kurze illustrierte Beschreibung der für Minenzwecke verwerteten elektrisch angetriebenen Baggermaschinen. (E. W., H. 6, S. 228.)

The new Middeltown drawbridge. H. G. Tyssell. Illustrierte Beschreibung dieser den Connestintfluss übersetzenden, über 350 m langen Drehbrücke und der für den Bewegungsmechanismus verwendeten Einrichtung. (E. W., H. 7, S. 265.)

The largest electrically operated dry dock in the world. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtung des neuen Trocken-Docks in New-York. (E. W., H. 257, S. 1063.)

Die elektrische Anlage in der Koksanstalt Orlau-Lazy des Steinkohlenbergbaues Orlau-Lazy in Oesterreichisch-Schlesien. Ing. Armin Hartmann. Reichillustrierte Beschreibung dieser interessanten Anlage, durch welche die gesammte Krafterzeugung centralisiert wurde, woraus eine bedeutende Verbilligung der Betriebskraft

kosten gegenüber dem bisherigen Dampfbetriebe erhofft wird. (E. Z., H. 22, S. 445.)

A power transmission plant in Sumatra. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Kraftübertragungsanlage in den Redjang-Lebong-Goldminen auf Sumatra. (T. E., Nr. 1186, S. 575.)

Extension of the 40.000 volt lines of the Telluride Power Transmission Company in Utah. J. R. Cravath. Mittheilungen über die an dieser bemerkenswerten Kraftübertragungsanlage durchgeführten Erweiterungen. (E. W., H. 8, S. 307.)

The distribution and conversion of Niagara current at Buffalo N. Y. Henry Gordon Stott. Illustrierte Mittheilung über die Art und Weise der Vertheilung sowie Umwandlung der von den Niagarafällen einlangenden elektrischen Energie in Buffalo. (E. W., H. 13, S. 516.)

Power transmission in Utah. J. R. Cravath. Reich illustrierte Beschreibung der Kraftübertragungsanlage zwischen Utah und Ogden unter Bekanntgabe der bisherigen Erfahrungsergebnisse. (E. W., H. 13, S. 503.)

Los Angeles transmission plants. Mittheilungen über die beiden großen Kraftübertragungsanlagen in Los Angeles, wobei auch die Betriebsverhältnisse eingehender berührt werden. (E. W., H. 25, S. 1067.)

VIII. Elektrische Traction.

The Kingsland mechanical surface contact system of traction. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Oberflächen-Contact-Systemes. (T. E., Nr. 1200, S. 131.)

Ueber Regelung von Straßenbahnmotoren. Ing. K. Siebert. Eine eingehende bemerkenswerte Studie über diesen hochwichtigen Gegenstand unter Berücksichtigung der verschiedenen Schaltungsarten. (E. Z., H. 2, S. 35.)

Eine neue Schienenstoß-Verbindung. Franz Scheinig. Mittheilungen über diese neue schraubenlose Schienenstoß-Verbindung, durch welche nicht nur die Wagenstöße beim Befahren der Schienen vermieden werden, sondern auch eine äußerst gut leitende Verbindung der Schienen untereinander hergestellt wird. (Z. E., H. 10, S. 120.)

Combined trolley and conduit tramway systems. A. N. Connet. Eine eingehende Schilderung der verschiedenen Systeme für den kombinierten Betrieb der elektrischen Straßenbahnen mit ober- und unterirdischer Stromzuführung. (T. E., Nr. 1195, S. 936; Nr. 1197, S. 9.)

La traction électrique par courants triphasés à haute tension sur lignes interurbaines. Von Kando. Eine Studie über die Anwendung von Dreiphasenströmen für den Betrieb interurbaner Bahnliesen. (E. E., H. 19, S. 212.)

Sur la traction électrique par courants polyphasés. Italo Galmozzi. Entwickelt eine Reihe einfacher Formeln, um den Spannungsabfall des Stromes für jede der Einzelleitungen einer Dreiphasentraktionslinie zu bestimmen, wobei die Schienen als dritte Leitung angenommen wurden. (E. E., H. 13, S. 473.)

Elektrische Untergrundbahnen. Ing. Josef Löwy. In diesem Artikel werden die Bau- und Betriebsverhältnisse elektrischer Untergrundbahnen auf Grundlage eines reichen statistischen Materiales beleuchtet. (E. Z., H. 23, S. 284.)

Ueber elektrische Schnellbahnen. Ing. Ludwig v. Reimond-Schüller. In einem umfangreichen Aufsätze gelangt die Frage der Möglichkeit und Nothwendigkeit des elektrischen Schnellverkehrs zur Besprechung, werden die verschiedenen möglichen Bahnformen kritisiert und wird schließlich der Antrag formuliert, dass ein internationaler europäischer Congress zu dem Zwecke einberufen werde, die Frage der „Eisenbahn der Zukunft“ in eine concrete Form zu bringen. (Z. E., H. 17, S. 206; H. 26, S. 317; wird fortgesetzt.)

Die Vorzüge häufigerer Beförderung kurzer Güterzüge auf elektrisch betriebenen Vollbahnen. Baurath Wiechel. Hier wird ausgeführt, dass nicht nur vom Standpunkte des Elektrikers, sondern auch vom Standpunkte der Betriebsführung die öftere Beförderung kürzerer Züge auch im Güterverkehr von Wert ist. (E. Z., H. 5, S. 93.)

Storage battery plant of Lansing, Mich., street railway. Thomas J. Fay. Dieser Artikel wird dadurch bemerkenswert, dass er die Vorzüge der Anwendung von Sammlerbatterien für den Mitbetrieb von Straßenbahnen auf Grund praktisch gewonnener Erfahrungen in überzeugender Weise klarlegt. (E. W., H. 26, S. 1125.)

The use of storage batteries in connection with electric tramways. G. A. Grindle. Die Vortheile des elektrischen Tram-bahnbetriebes bei Mitverwendung von Sammler-Batterien sowohl vom technischen als commerciellen Standpunkte werden hier an der Hand von Beispielen in eingehender Weise erläutert. (T. E., Nr. 1191, S. 779; Nr. 1192, S. 820.)

Die großen, elektrisch betriebenen Pariser Stadtbahnen. Ingenieur L. Kohlfürst. Reichillustrierte Detailbeschreibung dieser Stadtbahnlinien. (Z. E., H. 24, S. 296; H. 25, S. 310; H. 26, S. 321; H. 27, S. 332.)

Elektrische Vollbahn Albany-Hudson, N. Y. Ingenieur Arthur Hruschka. Reichillustrierte Beschreibung dieser bemerkenswerten Bahnlinie. (Z. E., H. 18, S. 218.)

Electric plant of the Manhattan Elevated Railway. Reichillustrierte Detailbeschreibung der elektrischen Einrichtungen für die New-Yorker Hochbahn aus Anlass der bevorstehenden Umänderung des Locomotiv- auf elektrischen Betrieb. (E. W., H. 1, S. 10; H. 2, S. 89.)

Die Schwebbahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel. Ingenieur G. Lüdorf. Reichillustrierte Beschreibung dieser nach dem Langen'schen Systeme ausgeführten Bahn. (E. Z., H. 26, S. 517.)

Huddersfield Corporation electric tramways. Reichillustrierte Beschreibung dieser Trambahnanlage. (T. E., Nr. 1192, S. 813.)

The Isle of Thanet tramways. Illustrierte Beschreibung dieser jüngst eröffneten Trambahnlinien. (T. E., Nr. 1196, S. 968.)

Tramway électrique de Grenoble à Chapareillan. Emanuel Legrande. Reichillustrierte Beschreibung dieser elektrischen Straßenbahnlinie. (E. E., H. 4, S. 124.)

The tractive horse power of vehicles. W. F. D. Crane. Eine eingehende Untersuchung über die Widerstände, welche sich der Fortbewegung der Selbstfahrer entgegensetzen, um die Leistungsfähigkeit der Antriebsmaschine für gegebene Verhältnisse im vorne hinein feststellen zu können. (E. W., H. 22, S. 926.)

Elektrisches Automobil mit Luftleitung. Illustrierte Beschreibung des Contact-Apparates von Lombard G. érin, durch welchen die Möglichkeit geboten ist, elektrische Automobile mit Oberleitung auf gewöhnlichen Straßen, ohne jedes Hindernis, mit voller Sicherheit verkehren zu lassen. (Z. E., H. 10, S. 117.)

The Washington, D. C., electric automobile service. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen für den Betrieb der elektrischen Selbstfahrer in Washington. (E. W., H. 4, S. 151.)

The new station of the New-York Electric Vehicle Transportation Company. R. A. Fliess. Illustrierte eingehende Beschreibung der Ladeeinrichtung und der Wagenremisen für die elektrischen Selbstfahrer obiger Gesellschaft. (E. W., H. 1, S. 5; H. 2, S. 77.)

An improved system of telpherage. Kurze illustrierte Beschreibung des neuen Systemes der Consolidated Telpherage Co. in New-York. (T. E., Nr. 1198, S. 49.)

IX. Elektrochemie und Elektrometallurgie.

A Bisulphate of Mercury primary battery. Illustrierte Beschreibung dieses neuen galvanischen Elementes von 1.6 Volt Klemmenspannung und äußerst geringem Widerstande, welches sich zum Antriebe kleiner Elektromotoren vorzüglich eignen soll. (E. W., H. 18, S. 744.)

Pastes for accumulator plates. Bringt einen Auszug über die Versuche von Peters, nach welchen die Bleipasten auf verschiedenartigen Wege gebildet und sodann die Accumulatoren in Bezug auf ihre Leistung gegenseitig verglichen wurden. (T. E., Nr. 1181, S. 394.)

Accumulateur L. F. Lacroix à grande capacité pour la traction. Leonce Fabre. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Accumulators nebst Bekanntgabe der Leistung. (E. E., H. 1, S. 21.)

Accumulateur Cheval-Lindemann. E. Pierard. Illustrierte Beschreibung dieses neuen für Automobilzwecke bestimmten Accumulators. (E. E., H. 15, S. 64.)

Accumulateurs L. Renaud. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Accumulators. (E. E., H. 23, S. 374.)

Accumulateur Brault, Accumulateur Gladstone et Beckett. Kurze illustrierte Beschreibung dieser neuen Accumulatoren. (E. E., H. 23, S. 376.)

Edison's work in storage batteries. Illustrierte Beschreibung des Zink-Cadmium-Accumulator von Edison. (E. W., H. 14, S. 542.)

Der Edison-Accumulator. Dr. Rudolf Gahl. Kritisiert den neuen Kupfer-Cadmium-Accumulator von Edison und gelangt zu dem Ergebnisse, dass derselbe wegen seiner geringen elektromotorischen Kraft dem Blei-Accumulator gegenüber keine Vortheile aufweist. (Z. E., H. 17, S. 205.)

The new Edison storage battery. Dr. Arthur E. Kenelly. Illustrierte Beschreibung der neuen Eisen-Nickel-Sammlerzelle von Edison. (E. W., H. 21, S. 867.)

A theoretical concentration changes in the new Edison battery. E. T. Roeber. Ein Versuch, die Vorgänge im neuen Edison-Accumulator theoretisch zu erklären. (E. W., H. 26, S. 1105.)

Ein neuer elektrolytischer Unterbrecher. John H. ärdén. Beschreibung einer neuen Form eines elektrolytischen Stromunterbrechers, welcher bei dauernder Beanspruchung stets zuverlässig arbeitet. (E. Z., H. 12, S. 257.)

The Solvay electrolytic alcali cell. John B. Kershaw. Illustrierte Beschreibung der neuen Form der Zersetzungszelle von Solvay zur elektrolytischen Gewinnung von kaustischen Alkalien und Bleichlauge. (T. E., Nr. 1191, S. 789.)

The Outenin-Chalandre electrolytic alcali process. John B. Kershaw. Illustrierte Beschreibung der für diesen Process benötigten Einrichtungen sowie einiger nach diesem Processe arbeitender Werke. (T. E., Nr. 1193, S. 853.)

The Haas and Oettel Hypochlorit-Cell. John B. Kershaw. Illustrierte Beschreibung dieser Zersetzungszelle zur Gewinnung von Chlor, welche sehr günstige Resultate ergeben soll. (T. E., Nr. 1199, S. 97.)

Improved Castner Cell. Illustrierte Beschreibung der von Max Mauran verbesserten Zersetzungszelle von Castner, wie solche bei den Alkaliwerken an den Niagarafällen in Verwendung genommen wird. (E. W., H. 23, S. 980.)

Bleaching at the anode by electro-chemical action. Woolsey Mc. A. Johnson. Bericht über die Versuche, gefärbte Gegenstände auf elektrolytischem Wege partiell zu bleichen. (E. W., H. 19, S. 765.)

Anodes pour la préparation électrolytique des alcalis. A. V. Weightmann. Eingehende Mittheilungen über die Herstellung von positiven Elektroden zur elektrolytischen Darstellung von Alkalien. (E. E., H. 7, S. 255.)

A new use for calcium carbid. Durch Behandlung von Schwefelerzen im elektrischen Ofen mit Calcium-Carbid können die mit dem Schwefel verbunden gewesenen Metalle ohne vorheriges Rösten des Erzes direct gewonnen werden. (E. W., H. 22, S. 925.)

The artificial production of graphite. Clinton Paul Townsend. Vorführung der verschiedenen angewendeten Methoden zur Erzeugung von künstlichem Graphit. (E. W., H. 14, S. 546.)

La fabrication électrique des ferro-siliciums et du silicium. Gustave Gin. Eingehende Mittheilungen über die Herstellung von Siliciumeisen auf elektro-metallurgischem Wege. (E. E., H. 18, S. 177.)

Analyse électrolytique. Auguste Holland. Mittheilung über die elektrolytische Methode von Ost und Klapproth zur Bestimmung von Antimon, welche gleichzeitig einer Kritik unterzogen wird. (E. E., H. 5, S. 165.)

Reduction of Arsenic ores in the electric furnace. Karl Hering. Illustrierte Detailmittheilung über die von G. M. Westmann ersonnene Methode zur Gewinnung von Arsen aus arsenhaltigen Erzen, wie Misspickel u. s. w. (E. W., H. 17, S. 671.)

The electrolytic purification of Mercury. Woolsey Mc. A. Johnson. Mittheilungen über die gelungenen Versuche Quecksilber auf elektrolytischem Wege zu reinigen. (E. W., H. 16, S. 634.)

The Cowper-Coles electrolytic process for the manufacture of parabolic reflectors. Beschreibung dieses Processes zur elektrolytischen Herstellung von parabolischen Reflectoren. (T. E., Nr. 1186, S. 578.)

The electrochemical and electrometallurgical industries in 1900. John B. C. Kershaw. Gibt einen Ueberblick über die Entwicklung der elektro-chemischen und elektrometallurgischen Industrie des Jahres 1899. (T. E., Nr. 1181, S. 388; Nr. 1182, S. 428.)

Société Allemande d'électrochimie. (Congrès de Zurich.) P. T. Müller & J. Jumeau. In diesem umfangreichen Aufsatz werden die Vorträge dieses Congresses auszugsweise wiedergegeben. (E. E., H. 1, S. 27; H. 5, S. 184; H. 10, S. 373; H. 12, S. 453; H. 18, S. 193.)

Chaufrage par courants de Foucault: Appareil Alioth; Appareil Snow. Kurze Beschreibung dieser beiden auf der Verwertung von Foucault-Strömen beruhenden Heizapparate. (E. E., H. 12, S. 448.)

Ueber Heizung mittels Elektrizität. Karl Bischoff. Bringt eine Berechnung der Betriebskosten für die elektrische Heizung, nach welcher sich die Kosten der Erwärmung des Wassers in kleinen Quantitäten, bei Annahme eines Strompreises von 7.2 kr. für die Kilowattstunde, pro Liter von 15 auf 100° C. auf 0.88 kr., hingegen bei größeren Wassermengen auf 1.4 kr. stellt. Bei Erwärmung sehr großer Mengen Wassers lassen sich die Kosten der Erwärmung bei entsprechender Einrichtung herabdrücken. (Z. E., H. 12, S. 144.)

Ueber das Bleilöthen mit comprimiertem Wasserstoff und Sauerstoff. M. U. Schoop. Für das Löthen von Blei wird die Anwendung von comprimiertem Wasserstoff und Sauerstoff empfohlen, da die durch selbe erzeugte Knallgasflamme die Arbeit bedeutend fördert und selbe billiger und reinlicher, dabei aber auch gefahrlos gestaltet. Die erforderlichen Einrichtungen werden beschrieben. (Z. E., H. 18, S. 224.)

X. Vermischtes.

A new oscillator for stationary electrical waves. Dr. Bernoulli. Illustrierte Beschreibung des Blondlot-Coslidges-Oscillators zur Erzeugung stehender elektrischer Wellen. (T. E., Nr. 1190, S. 737.)

Les bobines d'induction. E. Reynal. In diesem Artikel wird eine Reihe von auf der Pariser Ausstellung zur Ansicht vorgeführter Inductionsapparate und mechanischer und elektrolytischer Stromunterbrecher in Zeichnung und Beschreibung vorgeführt. (E. E., H. 1, S. 5.)

Herstellung und Prüfung von Kohle für elektrotechnische Zwecke. J. H. ärdén. Eingehende Beschreibung der Procedur bei Herstellung von elektrotechnischen Zwecken dienender Kohle unter Anführung der hierfür verwendeten Rohmaterialien sowie Bekanntgabe der für die Prüfung über die Gebrauchsfähigkeit im Gebrauche stehenden Methoden. (E. Z., H. 15, S. 320.)

Electricity in the two Centuries. Retrospect and forecast. Ein von einer Reihe hervorragender Autoren verfasster umfangreicher Rückblick auf die Entwicklung der Elektrotechnik im verflossenen Jahrhundert, an welchen gleichzeitig die Aussichten und Hoffnungen, welche sich an die Weiterentwicklung dieses technischen Zweiges knüpfen, angeschlossen werden. (E. W., H. 1, S. 20.)

Electricity supply costs in 1898 und 1899. In einer Reihe von Tabellen und Curven sind die Kosten der Elektrizitätserzeugung verschiedener englischer Elektrizitätswerke für die Jahre 1898 und 1899 einer vergleichenden Untersuchung unterzogen. (T. E., Nr. 1181, S. 382.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Präscher.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. E. L'Eclairage électrique. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

(Schluss zu Nr. VII in Nr. 14.)

Das Wright'sche Stromtarifsystem. Edmund Hohmann. Dieses hier im Detail erläuterte, von Wright eingeführte Stromtarifsystem ist auf der von Hopkinson klargelegten Thatsache basiert, dass sich die Kosten jeder technisch betriebenen Anlage in einen festen, von der Benutzung der Anlage unabhängigen Theil und in einen dieser Benutzung direct proportionalen, daher veränderlichen Theil zerlegen lassen. (E. Z., H. 3, S. 49.)

Die Bemessung des Strompreises bei Elektrizitätswerken. K. Wilkens. Weist nach, dass die heutigen Stromtarife den Verhältnissen nicht entsprechen und manche Ungerechtigkeit in sich tragen, und entwickelt sodann eine Formel, auf Grund welcher sich der Elektrizitätspreis für jeden einzelnen Consumenten nach Maßgabe der wirklichen Leistung genau feststellen lässt. (E. Z., H. 6, S. 116.)

Die wirtschaftlichen Vortheile des elektrischen Betriebes bei Vollbahnen. Auszug aus einem Vortrage des Eugen Cserhali im ungarischen Ingenieur- und Architekten-Vereine, welcher eine Reihe wertvoller Daten zur Beurtheilung dieser Frage bringt. (Z. E., H. 8, S. 97.)

Practical notes on water power for electrical purposes. F. R. Yocke. Gibt auf Grund von an ausgeführten Anlagen gewonnenen Erfahrungen eine Reihe wichtiger praktischer Winke für die Verwertung von Wasserkraften für elektrische Zwecke. (T. E., Nr. 1182, S. 436.)

Allgemeine technische Vorschriften betreffend den Schutz der Telegraphen-, Telephon- und Signalanlagen gegen Starkströme. Herausgegeben vom k. k. Handelsministerium. Vollständige, wortgetreue Wiedergabe dieser Vorschrift. (Z. E., H. 21, S. 264; H. 22, S. 275.)

Entwurf zu Normalien zur Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren. Vollständige Wiedergabe dieses von der Commission für Maschinen-Normalien des Verbandes deutscher Elektrotechniker ausgearbeiteten Entwurfes. (E. Z., H. 24, S. 477.)

Erläuterungen zu den Normalien zur Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren. G. Dettmar. Diese Erläuterungen bilden einen wichtigen Commentar zu den Normalien und erwiesen sich als nothwendig, um falsche Auffassungen und unbeabsichtigte Schädigungen hintanzuhalten. (E. Z., H. 25, S. 500.)

Entwurf zu Normalien für Gummiband- und Gummiader-Schnüre und für einfache Gleichstromkabel mit und ohne Prüfdraht bis 700 Volt. Vollständige Wiedergabe dieses von der Draht- und Kabelcommission des Verbandes Deutscher Elektrotechniker gemeinsam mit der Vereinigung der Elektrizitätswerke und den deutschen Fabrikanten isolierter Leitungen ausgearbeiteten Entwurfes. (E. Z., H. 26, S. 517.)

Entwurf zu Normalien für die Prüfung von Eisenblech. Vollständige Wiedergabe dieser von der Hysteresis-Commission des Verbandes Deutscher Elektrotechniker ausgearbeiteten Entwurfes. (E. Z., H. 26, S. 517.)

Statistik der elektrischen Bahnen in Deutschland. Detaillierte Vorführung derselben nach dem Stande vom 1. September 1900. (E. Z., H. 6, S. 119.)

Die erste Hilfeleistung bei Unfällen im elektrischen Betriebe. Vortrag des Chefarztes der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft im Wiener Elektrotechnischen Vereine über dieses wichtige Thema. (Z. E., H. 1, S. 9.)

Eisenbahnbau.

Bearbeitet von Professor Alfred Birk.

Abkürzungen: A. f. G. Annalen für Gewerbe und Bauwesen. — A. f. E. Archiv für Eisenbahnwesen. — Bull. Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — D. P. Dingers polytechn. Journal. — E. Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — L. S. Zeitschrift f. d. ges. Local- u. Straßenbahnwesen. — M. Mittheil. d. Ver. f. d. Förder. d. Local- u. Straßenbw. — M. D. Mittheil. d. Ver. D. Straßenb. u. Kleinb.-Verw. — O. Organ für d. Fortschr. d. Eisbw. — Oe. E. Oesterr. Eisenbahnzeitung. — Oe. W. Oesterr. Wochenschr. f. d. öffentl. Baudienst. — R. Reform. — Rev. Revue générale des chemins de fer. — R. g. Railroad gazette. — R. R. Railway Review. — S. R. J. Street

Railway Journal. — S. R. R. Street Railway Review. — Schw. B. Schweizerische Bauzeitung. — V. D. E. Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — Z. K. Zeitschrift für Kleinbahnen. — V. Z. Zeitschr. d. Oesterr. Ing.- u. Arch.-Ver. — T. S. Zeitschr. f. Transportwesen u. Straßenb.

Allgemeines.

Studien zur Geschichte des preußischen Eisenbahnwesens. Oberst Fleck stellt die Entwicklung des preußischen Eisenbahnwesens von 1848 bis 1854 dar. (A. f. E. 1901, S. 757.)

Geplante Eisenbahnen zur Verbindung der sibirischen Bahn mit dem Schienennetze des europäischen Russlands. Mit einer Karte. (C. B. 1901, S. 394.)

Die Verbindungslinie des russischen Schienennetzes mit der sibirischen Eisenbahn. Allgemeine Linienbeschreibung mit Abb. (A. f. G. 1901, II, S. 89.)

Die Bagdad-Eisenbahn. Kurzer Ueberblick über die Linienführung und die Bedeutung dieser Bahn. (O. 1901, S. 189.)

Der Bau der Eisenbahnen in China. Uebersicht über die gegenwärtige Bauhätigkeit. (Rev. 1901, II, S. 258.)

Die neuen Bauvorschriften für die japanischen Eisenbahnen. Mit einer Tafel und Abbildungen. (A. f. E. 1901, S. 995.)

Statistik.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1900 im Vergleich zu der in den Jahren 1897, 1898 und 1899. Von C. Thamer. (A. f. E. 1901, S. 1009.)

Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1899. 59.143 km vollspurige Hauptbahnen, 28.048 km vollspurige Nebenbahnen, 1259 km schmalspurige Bahnen; 66.062 km sind eingleisig. Stahlschienen liegen auf 102.555 km, eiserne Schienen auf 8054 km, hölzerne Querschwellen auf 90.723 km, eiserne auf 16.968 km. (O. 1901, S. 163.)

Die Schmalspurbahnen Deutschlands im Jahre 1899. Gesamtlänge 1712.78 km; hievon 777.41 km Staatseisenbahnen. (Z. K. 1901 S. 687.)

Statistik der deutschen Kleinbahnen. Aufgestellt vom Verein Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen. (Z. K. 1901, S. 473.)

Die deutschen Kleinbahnen im Jahre 1900. (Z. K. 1901, S. 635.)

Statistik der deutschen Kleinbahnen für das Vierteljahr Jänner—März 1901. Aufgestellt vom Verein Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen. (Z. K. 1901, S. 693.)

Statistik der deutschen Kleinbahnen für das Vierteljahr April—Juni 1901. (Z. K. 1901, S. 736.)

Der Verkehr auf den sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1900. (V. D. E. 1901, S. 1065.)

Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1900. Betriebslänge 3034.02 km; hievon 28.14% zwei- und mehrgleisig; 13.52% schmalspurig; überdies 95.09 km Privatbahnen. (V. D. E. 1901, S. 1049.)

Die königl. württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfer im Etatjahre 1899. Gesamtlänge 1826.11 km; davon 78.49 km schmalspurig. (A. f. E. 1901, S. 1045.)

Die württembergischen Schmalspurbahnen im Jahre 1899. Länge 78.49 km; eine Bahnlinie hat 1.00 m Spurweite, die übrigen vier Linien haben 0.75 m Spur. (Z. K. 1901, S. 639.)

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1899. Gesamtlänge 552.94 km. (A. f. E. 1901, S. 861.)

Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1899. Ausführlicher Bericht auf Grund amtlicher Veröffentlichungen. Gesamtlänge 16.951.10 km; hievon sind 7650.20 km Staatsbahnen und 5988.50 km Privatbahnen im Staatsbetriebe. (A. f. E. 1901, S. 815.)

Erträge der ungarischen Vicinalbahnen im Jahre 1899. Nach dem amtlichen Berichte. (Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schifffahrt 1901, S. 2797.)

Betriebseinnahmen der ungarischen Kleinbahnen im Jahre 1900 im Vergleich zum Jahre 1899. (Z. K. 1901, S. 462.)

Betriebsergebnisse des französischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1900. Gesamtlänge 3047 km. (Rev. 1901, II, S. 485.)

Betriebsergebnisse der sechs großen französischen Eisenbahngesellschaften im Jahre 1900. (Rev. 1901, II, S. 156.)

Statistik der schweizerischen Eisenbahnen. Betriebslänge 3859 km; hievon 502 km zweigleisig. Ueberdies 25 Drahtseilbahnen und 26 Trambahnen. (V. D. E. 1901, S. 887.)

Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1898/99. Gesamtlänge 10.707 km; hievon 3685 km Staatsbahnen; 2440 km sind schmalspurig. (A. f. E. 1901, S. 829.)

Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1899/1900. Gesamtlänge 1981 km; hievon 1168 km schmalspurig (1074 km mit 1.067 m; 94 km mit 0.75 m Spurweite); 1803 km Staatsbahnen. (A. f. E. 1901, S. 839.)

Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1898. (A. f. E. 1901, S. 1069.)

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1899. Gesamtlänge 3092 km; hievon 54 km breit-, bezw. schmalspurig. (A. f. E. 1901, S. 863.)

Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1899. Gesamtlänge 2362 km, hievon 203 km Schmalspurbahnen. (A. f. E. 1901, S. 867.)

Die Eisenbahnen in Britisch-Ostindien im Jahre 1899/1900. Gesamtlänge 38.235 km; davon 15.279 km mit Meterspur, 961 km mit 0.76 m und 0.61 m Spur; 21 km doppelgeleisig. (Z. K. 1901, S. 714; A. f. E. 1901, S. 846.)

Die argentinischen Eisenbahnen und ihre Ergebnisse im Jahre 1898. Von Reg.-R. a. D. G. Klemmann. Mit einer Uebersichtskarte und einer Tafel Zeichnungen. (A. f. E. 1901, S. 945.)

Die Eisenbahnen Canadas im Jahre 1898/99. 27.946 km Gesamtlänge. (A. f. E. 1901, S. 870.)

Ausgeführte Bahnen.

Die neu eröffnete Bahnstrecke von Neustadt (Schwarzwald) bis Donau-Eschingen ist 40 km lang, hat 1:100 größte Steigung, fünf Tunnel und erreicht eine Seehöhe von 748 m. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 453.)

Die Stadtbahn in Wien. Von Ingenieur René Philippe. Beschreibung der Betriebsweise, der Fahrbetriebsmittel, der Sicherungsanlagen, Betriebsergebnisse. Mit Abb. (Rev. 1901, II, S. 103.)

Die Pariser Stadtbahn und ihr Betrieb. Sehr ausführliche Beschreibung von Civilingenieur E. A. Ziffer. Mit Abb. (M. 1901, S. 305, 352.)

Die Davos-Platz—Schatzalpbahn. Mit Abb. (M. 1901, S. 552.)

Die Sylter-Südbahn hat 1 m Spurweite und ist 18 km lang. Sie ist eine Dünenbahn; die Bettung besteht aus Sand; Durchlässe und Brücken gibt es nicht, Schwierigkeiten bieten in den Einschnitten die Sandwehen, die Schienen wiegen 14 kg/m. (V. D. E. 1901, S. 827.)

Die Schantangbahn. Mit Uebersichtskarte. (V. D. E. 1901, S. 1080.)

Englische Eisenbahnen in China. Mit einer Uebersichtskarte. (V. D. E. 1901, S. 1369.)

Die Bostoner Tief- und Hochbahnen. Mit Abb. (Z. K. 1901, S. 713.)

Die englischen Militärbahnen im ägyptischen Sudan. Nach einem im „Engineering“ wiedergegebenen Vortrage des Majors Macanley. Die beiden Bahnen gehen von Wadô-Halfa aus nach Kharum und Kerma. (V. D. E. 1901, S. 1194.)

Unterbau.

Reconstruction der Widerlager einer 30 mm hohen Thalübersetzung. Mit Abb. (Oe. W. 1901, S. 801.)

Die im Bau befindliche Linie der Pariser Stadtbahn, Nordring. Mit Abb. (O. 1901, S. 256.)

Der Bau der Linie von Toul nach Pont Saint-Vincent. Beschreibung und Abbildungen der Stütz- und Futtermauern, von denen einzelne sehr beachtenswerte Anordnungen aufweisen. (Rev. 1901, II, S. 3.)

Oberbau.

Bemerkungen über Geleiseanlagen. Erfahrungen aus der Praxis. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 426.)

Als Beispiel für die zerstörende Wirkung des Meerwassers auf die Stahlschienen führt Post an, dass ihm ein Schienenstück von den Eisenbahnen auf Sumatra vorliege, das der Wirkung des Meerwassers zehn Jahre ausgesetzt war. Der Gewichtsverlust beträgt 1 kg für ein Jahr, d. i. 40% des ursprünglichen Gewichtes. Mit Abb. (Bull. 1901, S. 779.)

Statistik über die Dauer der Schienen in den Erhebungsjahren 1879 bis 1896. Herausgegeben von der geschäftsführenden Verwaltung des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, mitgeteilt von Ober-Ingenieur J. Sandner. Als Durchschnittsziffer der Höhenabnutzung der Schienen durch eine Bruttolast von 1 Million Tonnen ergibt sich für den Querschwellen-Oberbau 0.091 mm. (O. 1901, S. 160.)

Ueber die neueren Bestrebungen bei der Anordnung des Schienenstoßes gibt Baurath Diesel beachtenswerte Mittheilungen. Mit Abb. (A. f. G., 1901, II, S. 174.)

Die schraubenlose Schienenstoßverbindung von Scheinig und Hofmann. Mit Abb. (Oe. W. 1901, S. 731.)

Selbstthätige Schienenschweißung nach Dr. H. Goldschmidt. Von Ingenieur M. Buchwald in Kattowitz. Mit Abb. (M. D. 1901, S. 431.)

Bogen von 17 m Halbmesser mit auflaufendem Spurkranz auf der Localbahn Reutlingen—Esslingen in Württemberg. Mit Abb. (M. 1901, S. 407.)

Ermittlung der Abstände divergierender Kreisbögen von Eisenbahngeleisen. Von Ingenieur Franz Sommer. Mit Abb. (Oe. W. 1901, S. 603.)

Ueber die sorgfältige Durchbildung von Weichenstraßen und die Anwendung von einseitigen Doppelweichen. Blum bespricht anerkennend ein Werk von Fr. Ziegler über diesen Gegenstand. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 497.)

Zieglers Dreieck zum Auftragen bestimmter Winkel und Neigungen eignet sich besonders gut zur Zeichnung von Geleiseplänen. Mit Abb. (O. 1901, S. 243.)

Neuer Profileisen-Bohrapparat für Eisenbahnschienen von Franz Terstegge d. Ä. in Bocholt (Westfalen). Mit Abb. (M. 1901, S. 410.)

Bahnhofsanlagen.

Grundsätze für die Aufstellung von Entwürfen zu Stationsgebäuden. Im preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten aufgestellt. (V. D. E. 1901, S. 1034.)

Kopf- oder Durchgangs-Bahnhof? Frahm spricht sich eingehend und entschieden für Durchgangs-Bahnhöfe aus. (V. D. E. 1901, S. 913.) Entgegnung (a. a. O., S. 1105.)

Die Bahnhöfe der im Betriebe befindlichen Strecken der Pariser Stadtbahn. Kurze Mittheilung mit Abbildungen nach „Génie civil“ und „Revue générale des chemins de fer“ im (O. 1901, S. 226.)

Der neue Endbahnhof der Orléansbahn in Paris. Von Baurath H. Koestler. Mit Abb. (Oe. W. 1901, S. 755.)

Der östliche Endbahnhof der Westchinesischen Eisenbahn befindet sich 65 km entfernt von Port-Arthur. Mit Uebersichtskarte. (Rev. 1900, II, S. 202.)

Nebenbahnen.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Kleinbahnen. An Hand der in Preußen gemachten Erfahrungen erläutert von Ingenieur Adolf Liebmann, Betriebs-Director der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft. (M. 1901, S. 521.)

Ersparnisse im Localbahnwesen. Ingenieur H. v. Littrow erörtert diese Frage an der Hand einer Zusammenstellung der Ausgaben und Einnahmen. (Oe. E. 1901, S. 297.)

Die Nutzenanwendung der Kleinbahnstatistik in graphischer Form. (M. D. 1901, S. 341.)

Ueber die Geleiseanlage der elektrischen Bahnen oder Pferdebahnen in öffentlichen Straßen. (V. D. E. 1901, S. 1453.)

Neuerungen an Trambahngeleisen. Besprochen werden: Francqs Zwillingschiene, Scheinig-Hofmanns Schienenstoß, Demerbes Oberbau. Mit Abb. (D. P. 1901, 82. Jahrgang, 29. H., S. 463.)

Die wirtschaftliche Lage der preußischen Kleinbahnunternehmungen. (V. D. E., 1901, S. 1045.)

Die Entwicklung des Kleinbahnwesens in den Provinzen West- und Ostpreußen im Jahre 1900. Nach amtlichen Quellen. (Z. K. 1901, S. 436.)

Die bayerischen Vicinal- und Localbahnen im Jahre 1899. 64 Localbahnen mit 1248.56 km Betriebslänge und 15 Vicinalbahnen mit 167.42 km Betriebslänge. Die 35.24 km lange Linie Eichstätt—Kinding hat 1 m Spurweite, alle anderen Bahnen sind vollspurig. (Z. K. 1901, S. 460.)

Beschreibung der im Betriebsjahre 1899 dem Betriebe übergebenen königl. württembergischen Nebeneisenbahnen, und zwar der vollspurigen Nebenbahnen Kirschheim—Teck—Oberlenningen und Blaufen—Langenburg sowie der Schmalspurbahn Biberach—Ochsenhausen. (M. D. 1901, S. 469.)

Die Pferdebahn Ibarra—Patzenaro im Staate Michoacan in Mexiko. 0.9 m Spurweite, 2.365 km Länge, 65‰ größte Steigung; Gewicht der Schiene 12.5 kg/m; Betrieb mit Maulthieren. Mit Lageplan. (C. B. 1901, S. 414.)

Elektrische Bahnen.

Die Schnellfahrversuche der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. Kurze Mittheilungen über die Versuchsbahn, Versuchswagen und Versuchsergebnisse. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 569.)

Zur Wirtschaftlichkeit der Berliner elektrischen Hoch- und Untergrundbahn. Von Regierungsrath Kemmann. (V. D. E. 1901, S. 1465.)

Die elektrischen Hoch- und Tiefbahnen in Berlin. Von Baurath Koestler. Mit Abb. (Oe. W. 1901, S. 853.)

Die Berliner elektrische Hoch- und Untergrundbahn. Von Civil-Ingenieur E. A. Ziffer. Mit Abb. (M. 1901, S. 361.)

Die Montreux—Berner Oberlandbahn. Beschreibung des Entwurfes der meterspurigen Bahn, für die elektrischer Betrieb vorgesehen ist. Mit Uebersichtskarte und Längenschnitt. (Schw. B. 1901, II, S. 224.)

Die elektrische Eisenbahn von Burgdorf nach Thun. Ausführliche Beschreibung; Mittheilung der Versuchsergebnisse. Mit Abb. (R. 1901, II, S. 181.)

Städtische Straßenbahn in Luzern. Elektrischer Betrieb mit Oberleitung, Spurweite 1.00 m, kleinster Halbmesser 20 m, größte Steigung 47‰. Mit Abb. (M. 1901, S. 389.)

Bau und Unterhaltung der Geleise elektrischer Straßenbahnen in England. Vortrag von W. Howard-Smith. Mit Abb. Nach Surveyor in (T. S. 1901, S. 578 und 596.)

Ueber die elektrischen Straßenbahnen Londons. Von Regierungsrath Kemmann. Mit Abb. (A. f. G. 1901, Band 49, S. 189.)

Elektrische Schnellbahn Liverpool—Manchester. Entwurf von Behr. (Nach Engineering im O. 1901, S. 227.)

Die elektrischen Straßenbahnen in Darven (England) von 4.50 km Länge und 1.22 m Spurweite sind durch die Eigenthümlichkeit

bemerkenswert, dass die Kraftstation zur Heizung der Dampfkessel ausschließlich den in der Stadt gesammelten Kehrreicht verwendet. Mit Abb. (M. 1901, S. 448.)

Die elektrische Stadtbahn von Boston (V. St.) Mit Abb. (Rev. 1901, II, S. 267.)

Die Bremsfrage beim elektrischen Straßenbahnbetriebe. Bericht des Directors Fromm für die VII. Hauptversammlung des Vereines Deutscher Straßen- und Kleinbahn-Verwaltungen. (M. D. 1901, S. 418.)

Die Westinghouse'sche elektropneumatische Steuerung elektrischer Eisenbahnen. Mit Abb. (Z. K. 1901, S. 442.)

Außergewöhnliche Bahnen.

Ueber Schwebelbahnen. Von O. Petri, Director der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg. (M. Z. 1901, S. 337.)

Die schmalspurige Localbahn von Ocholt nach Westerstede im Jahre 1899. (Z. K. 1901, S. 464.)

Die Einschienenbahn von Lehmann. Kurze Beschreibung mit Abb. (C. B. 1901, S. 450.)

Die Seilbahn auf den Montmartre in Paris. Mit Abb. (M. 1901, S. 417.)

Die Drahtseilbahn des Rigiviertels in Zürich hat 1 m Spurweite, 297 m Länge, 199—3300/00 Steigung und wird elektrisch betrieben. Das Längenprofil bildet im untersten und obersten Theil eine concave, dazwischen eine convexe Linie. Mit Abb. (Schw. B. 1901, II, S. 169 und 179.)

Die Zahnstangenbahn von Fayet — Saint-Gervais nach Chamonix ist 19 km lang, hat 1 m Spur, sehr starke Steigungen und wird mit Elektrizität betrieben. Kurze Beschreibung mit Abb. (M. 1901, S. 488.)

Schiefe Ebene der elektrischen Straßenbahn Palermo—Monreale. (Z. T. 1901, S. 560.)

Betrieb.

Eisenbahnbetrieb und Ingenieur. Der k. k. General-Inspector Gustav Gerstel sucht den hohen Wert und die großen Vortheile darzulegen, die sich durch den Eintritt vieler Techniker in den Verkehrsdienst für dessen Ausgestaltung ergeben würden. (V. Z. 1901, S. 810.)

Die Eisenbahntechnik der Gegenwart. Besprechung des Abschnittes über Signal- und Sicherungsanlagen. Mit Abb. (V. D. E. 1901, S. 1023.)

Ueber elektrische Schnell- und Fernbahnen hielt der Chef-Ingenieur der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft O. Lasche einen Vortrag, in dem er die bisherigen Ergebnisse der von dieser Gesellschaft gepflogenen Studien mittheilte. (V. D. E. 1901, S. 1241.)

Elektrischer Betrieb auf den schweizerischen Hauptbahnen. Studie von Ingenieur L. Thormann in Zürich. (Schw. B. 1901, II, S. 209, 217, 230.)

Ueber den elektrischen Betrieb auf Vershub- und Anschlussgeleisen. Von Reg.-Bauf. Tischbein. (Auszugsweise in T. S. 1901, S. 548.)

Die schnellsten Eisenbahnzüge in den Vereinigten Staaten von Amerika. W. A. Schulze weist nach, dass die Eisenbahnen in Amerika in der Fahrgeschwindigkeit ihrer fahrplanmäßigen Schnellzüge keineswegs etwas Bedeutenderes leisten als die europäischen Bahnen. (V. D. E. 1901, S. 1449; A. f. E. 1901, S. 782.)

Fahrgeschwindigkeiten der Schnellzüge in den europäischen Staaten und in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. (A. f. E. 1901, Juli-August-Heft; Rev. 1901, II, S. 504.)

Ergebnisse über den Betrieb mit Motorwagen auf den königl. württembergischen Staatsbahnen im Etatsjahre 1899. Es betragen die Gesamtausgaben für Materiale, Personale und Unterhaltung beim Daimler-Motorwagen 22:14 Pfg., beim Serpolletwagen 14:43 Pfg. (ohne Kosten des Führers), beim Accumulatorenwagen 32:99 Pfg. (ohne Kosten des Führers). (M. 1901, S. 359.)

Der Betrieb der finnländischen Eisenbahnen. (V. D. E. 1901, S. 1129 und 1145.)

Die Fahrstraßensicherung (Muster Nienhagen) benützt keiner besonderen Blockverbindung für die Sicherung der Weichen gegen vorzeitiges Umstellen, kommt vielmehr mit der bei jeder gewöhnlichen Stations-Blockanlage zur Freigebung der Signale vorhandenen Anzahl von Blockfeldern und Leitungen aus, ohne auch nur eine Vermehrung der Handhabungen zu beanspruchen. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 401.)

Ueber Mängel bei Strecken-Blockanlagen. Ober-Revident O. Wehr empfiehlt, die unmittelbare Abhängigkeit immer über zwei Posten auszudehnen. (V. D. E. 1901, S. 915.) Entgegnung von Blum, der die gegenwärtigen Einrichtungen für vollkommen ausreichend hält. (A. a. O., S. 945.)

Das Blocksignal Bauart Krizik. Ausführliche Beschreibung von k. k. Regierungsrath A. Prasch. (V. Z. 1901, Nr. 39 und 40.)

Geleiscontacte mit elektromagnetischer Auslösung. Von Fink (Hannover). Mit Abb. (C. B. 1901, S. 438.)

Anzeigevorrichtung der Haltstellung der Stationsdeckungs-sigale bei der Französischen Südbahn. Mit Abb. (Rev. 1901, II, S. 439.)

Die Stellwerkanlage des Bostoner Südbahnhofes. Ausführliche Beschreibung mit Abb. (A. f. G. 1901, II, S. 9 und 31.)

Die Signale für den Zugdienst auf der Bostoner Hochbahn. (S. R. R. 1901, S. 155.)

Weichenverschluss von Bouré. Von Betriebs-Ingenieur Hager. Mit Abb. (O. 1901, S. 168.)

Ueber Zugsabfahrt-Anzeiger und deren Anwendung beim Stadtbahnbetriebe. Adjunct K. Fischer bespricht unter Hinweis auf den von ihm erfundenen Anzeiger dessen Vortheile für den Bahnbetrieb im allgemeinen und für die Stadtbahnen im besonderen. (Oe. E. 1901, S. 336.)

Vorschlag zu einem anderen Lichte des Vorsignales. Es ist durch drei weiße, sich unter 45° einstellende Lichter die Fahrstellung des Hauptsignales anzuzeigen. Mit Abb. (V. D. E. 1901, S. 1148.)

Signalrücklichter mit rückseitiger Beleuchtung der Signalfügel. Die Anwendung von Milchglas in den Sternlichtblenden hat sich gut bewährt. (C. B. 1901, S. 354.)

Ueber Verhütung von Drahtbrüchen und zwangläufige Signal-sperren. Beschreibung des von Paul Nippow (Berlin) erdachten Drahtzugweichenhebels. Mit Abb. (C. B. 1901, S. 514.)

Ueber neuere Anordnungen an Drahtzugschranken. Von Director Schubert. Mit Abb. (O. 1901, S. 205.)

Elektrische Zugbeleuchtung in England. Beschreibung mit Abbildung der Riemenanordnung zur Uebertragung der Bewegung von der Wagenachse auf den Stromerzeuger bei der Stone'schen Beleuchtung. (V. D. E. 1901, S. 1488.)

Der Fernsprecher im Dienste der Eisenbahnen. Kurze Darstellung ihrer Verwendung. (V. D. E. 1901, S. 1242.)

Verriegelung fahrender Eisenbahnzüge. Die Wägemaschine von Spies in Siegen gestattet die Gewichtsermittlung der sämtlichen Fahrzeuge eines Eisenbahnzuges während der langsamen Fahrt. (A. f. G. 1901, II, S. 162.)

Brückenbau und Tunnelbau.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner 1901 bis 31. März 1901.

Bearbeitet von Dpl. Ing. M. Paul.

Abkürzungen: A. B. Allgemeine Bauzeitung. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. M. Oesterr. Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. — R. E. R. The Railway and Engineering Review. — R. g. The Railroad gazette. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereins. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. I. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure.

Allgemeines.

Ein Brückenbelag aus ineinandergreifenden Gusseisenbögen. Beschreibung und Darstellung der Anwendung in (E. N. 1901/I, S. 160, m. Abb.)

Ausbesserung von Brückenwiderlagern auf der Illinois Central R. R. Die Brücke wurde 1886 gebaut, die Widerlager aber waren älter. Es war nun eine Erhöhung der Schienenlage nöthig. Man betonirte einfach über den steinernen Widerlagern, nach Entfernung von drei verwitterten Steinschichten, auf, indem man zur Verbindung der in 1:83 m langen Stücken hergestellten Betonkörper zwei Schienen mit einbetonirte. Näheres in (R. E. R. 1901, S. 145, m. Abb.)

Betonhinzufügung zu Steinmauerwerk auf der Chicago, Rock Island & Pacific Ry. Beschreibt Erweiterungen von Brückenwiderlagern, Herstellungen von Flügeln und dergl. m. (R. E. R. 1901, S. 150—151, m. Abb.)

Widerlager der Clybourn-Place-Schaukelhubbrücke in Chicago, Ill. Diese Widerlager werden in Beton-Eisen-Construction ausgeführt, worüber Details gegeben werden. (E. N. 1901/I, S. 56, m. Abb.)

Fundierung des Thurmpfeilers der dritten East River-Brücke auf der Brooklyn-Seite. Es wird ein einfacher gemauerter Pfeiler mit einem gezimmerten Caisson pneumatisch abgesenkt. Dieser Caisson hat 51:21 m × 31:09 m Grundfläche. Genaue Beschreibung in (E. N. 1901/I, S. 171—173, m. Abb.)

Die Brückenlieferungsverträge für die Uganda-Bahn. Interessante Mittheilung in Bezug auf die amerikanische Concurrenz in (Eg. 1901/I, S. 215.)

Die Memorial-Brücke in Washington. Mittheilungen über den Stand der Angelegenheit in (R. g. 1901, S. 24). Weiteres (ebda. 1901, S. 83).

Ein neuer Viaduct unter Wasser. Derselbe wird am Lande in 91:44 m langen Stücken hergestellt, an Ort und Stelle geflüßt und versenkt. Die elliptische Röhre von 10:06 m Weite und 7:01 m Höhe im Lichten hat 1:22 m Wandstärke, bestehend aus einem Stahlrahmen-

werk, das in Beton eingebettet wird. Nähere Beschreibung in (E. N. 1901/I, S. 235—237, m. Abb.).

Hängewerk oder Sprengwerk? M. Schröder hebt hervor, dass die jetzige Bezeichnung „Hängewerk“ sinnwidrig gebraucht wird. Hängewerke seien richtiger alle Tragwerke, welche sich auf den hängenden Bogen (Kette) zurückführen lassen. Man könnte dann unterscheiden: übergebauete Hängewerke, d. s. die Tragwerke der Hängebrücken; untergebauete Hängewerke, d. s. die sogenannten armierten Träger; übergebauete Sprengwerke, d. s. die jetzt Hängewerke genannten; untergebauete Sprengwerke, d. s. die jetzigen Sprengwerke. Hieran schließt er eine Empfehlung der Bezeichnungen Kragwerke (jetzt Freitragler genannt) und Wagwerke (jetzt Ausleger- oder Cantilever-Träger) an. (C. B. 1901, S. 159—160, m. Abb.).

Brückenbau auf der Weltausstellung in Paris 1900. Kurzer Bericht aus einem Vortrage von Prof. K. E. Hilgard in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 31).

Jahrhundertschau auf dem Gebiete des Brückenbaues. (E. 1901/I, S. 16—17.)

Brückenbau in der Vergangenheit und Jetztzeit. Auszug aus dem von Prof. Mehrrens in der „Schweizerischen Bauzeitung“ veröffentlichten Aufsatz in (Eg. 1901/I, S. 117—118).

Gewölbte Brücken.

Ueber die Brücke über den Sangarius macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 12).

Ueber die steinerne Brücke vor Saida macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 13, m. Abb.).

Die größte steinerne Brücke ist die gewölbte Brücke über den Cabin John Creek. Sie hat 67·06 m Spannweite, 17·53 m Pfeilhöhe und 1·27 m Gewölbstärke im Scheitel und 1·88 m am Kämpfer. Bespricht auch noch sonstige große Gewölbbrücken und berichtet von der bevorstehenden Errichtung einer solchen mit 84·43 m Spannweite. (E. 1901/I, S. 144.)

Ueber mittelalterliche chinesische Brückenbauten macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 49—50).

Die Viaduct- und Tunnelbauten in der Strecke Nimes—Reichenberg der Nordböhmisches Transversalbahn. Von H. Rosche. (V. Z. 1901, S. 133—141, m. Abb.).

Bauausführungen der italienischen Mittelmeerbahn-Gesellschaft. Cauer bespricht auch die von dieser Bahn hergestellten steinernen Brücken in (Z. B. 1901, S. 91—92, m. 1 Taf.).

Anwendung der Monier-Betoneisenbauweise beim Baue von Eisenbahnbrücken. Beschreibung von zwei Brücken der Waldviertelbahn, u. zw. der Brücke über die Lainsitz bei Gmünd (3 Öffnungen, die mittlere mit 20 m, die beiden seitlichen mit je 15 m Lichtweite) und der über den Braunaubach führenden mit 10 m Lichtweite. Das Tragwerk wird bei der ersten durch Wayss'sche Gewölbe mit ca. $\frac{1}{3}$ Stich, bei der zweiten durch Plattenbalken, System Wayss, gebildet. Näheres in (U. B. 1901, S. 18 und 26).

Probelastung der Brücke über die Vienne in Châtellerault aus armiertem Beton, System Hennebique. Ausführlicher Bericht hierüber in (N. A. 1901, S. 31—32).

Die Betoneisenbrücke über den Mary River in Maryborough, Queensland. Die Gesamtlänge beträgt 186·84 m; sie umfasst 11 Felder von je 15·24 m Weite und 1·22 m Pfeilhöhe. Die Gewölbstärke beträgt im Scheitel 51 cm. Die Widerlager sitzen auf Piloten und wurden in Portlandcementstapfbeton (1:7) hergestellt. Die Pfeiler sind in je zwei rechteckigen Theilen bis über das Niederwasser aufgeführt, dann durch Gewölbebogen vereint und hierauf voll aufgemauert; die einzelnen Theile sind mit schmiedeisernen Caissons abgesenkt worden. Die Gewölbe der Brücke sind in Portlandcementstapfbeton (1:5½) aufgeführt und enthalten ein vollständiges Schienenrahmenwerk. Ausführliche Beschreibung des Bauwerkes und seiner Herstellung von Alfred Barton Brady in (E. N. 1901/I, S. 126—128, m. Abb.).

Hölzerne Brücken.

Hölzerne Brücke über den Macleay River in Neu-Südwesten. Diese am 5. April 1900 dem Verkehr übergebene Brücke besteht aus 8 Holzträgern, die auf cylindrischen Eisenpfeilern aufrufen und vier Felder bilden, von denen zwei je 47·02 m und zwei je 46·83 m Weite aufweisen; mit den Zufahrten beträgt ihre Länge 280·64 m. Die Träger stehen in Mittenentfernungen von 8·23 m voneinander; sie haben hölzerne Ober- und Untergurte und Diagonalen, die Verticalen sind als eiserne Hängestangen ausgebildet; die Knotenweite beträgt 5·18 m, ihre Höhe 6·91 m. Die Holzbestandtheile sind aus Tallow-Holz. Die Kosten betrugen Pfd. St. 21.000. Detailbeschreibung in (E. 1901/I, S. 326—327, m. Abb.).

Brücken und Holzgerüstbrücken. Ausführliche Mittheilungen über solche in (R. E. R. 1901, S. 181—182, m. Abb.; 185—187, m. Abb.).

Eiserne Brücken.

Ausbalancierte Bogenträger. Der zwischen dem Pont de l'Alma und dem Pont d'Iéna eingebaute gewesene, bloß für die Zwecke der Ausstellung hergestellte Gehsteig von drei Öffnungen, von welchen

die Hauptöffnung 75 m Stützweite besaß, an die sich beiderseits Öffnungen von 22·5 m Weite anschlossen, erscheint als ein ausbalancierter Bogenträger. Die Theorie des Tragsystems entwickelt Karl Haberkalt in (Oe. W. 1901, S. 137—142 und 159—162, m. Abb. und 1 Taf.).

Ein Verfahren zur Berechnung der Träger eiserner Straßenbrücken. Von Friedrich Hartmann. (V. Z. 1901, S. 166—167, m. Abb.).

Preisbewerbung für die Schaukelhub-Brücke über den Calumet River im Zuge der 95. Straße in Chicago. Ausführliche Besprechung des zur Ausführung bestimmten Entwurfes sowie der sieben übrigen eingelangten Projecte, die viele interessante Details hervorhebt, in (E. N. 1901/I, S. 18—22, m. Abb.).

Internationaler Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Ueberbrückung des Hafens von Sydney. An der schmalsten Stelle des Hafens soll zwischen den 580 m weit entfernten Stadttheilen Sydney und Nord-Sydney eine Straßen- und Eisenbahnbrücke ausgeführt werden; für die Schifffahrt ist über dem höchsten Wasserspiegel eine freie Höhe von 55 m auf eine Länge von mindestens 180 m freizuhalten. Zwei Eisenbahnlinien, zwei Fahrstraßen von je 6·1 m und zwei Fußwege von je 3·05 m Breite sind unterzubringen. Den I. Preis erhielt die Firma G. E. W. Crutwell für eine Auslegerbrücke mit 386 m mittlerer Spannweite und zwei Hauptöffnungen von je 188 m Stützweite. Der II. Preis fiel der Maschinenbau-Gesellschaft in Nürnberg für eine Kabelhängebrücke von 548·64 m Spannweite zu. Die beiden Kabel werden durch Parallelträger versteift und liegen auf 122 m hohen Pfeilern auf. Die Seitenöffnungen haben je 110 m Stützweite. (D. B. 1901, S. 47—48.) Weiterer Aufsatz (ebda. 1901, S. 65 und 84—85, m. Abb.). Ausführliche Besprechung auch in (C. B. 1901, S. 68—70, m. Abb.). Mittheilungen auch in (Z. D. I. 1901, S. 247—249, m. Abb.).

Brücken-Normalpläne der Northern Pacific Ry. Die Normalien umfassen die Spannweiten von 3·05 m bis 60·96 m, u. zw. von 3·05 m bis 30·48 m Weite je um 1·52 m fortschreitend, von 30·48 m ab aber je um 3·05 m zunehmend. Näheres über die Gesichtspunkte, welche ihn bei Ausarbeitung der Pläne leiteten, gibt Ralph Modjeski an in (E. N. 1901/I, S. 60—61, m. Abb.).

Eine neue Art der Montierung von Brücken ohne Gerüst. Die Montierung erfolgt mittels eines eigenen „provisorischen Trägers“, der aus vier leichten Stahlträgern besteht und bequem getheilt werden kann. Beschreibung desselben und des Vorgangs bei der Montierung in (E. N. 1901/I, S. 135, m. Abb.).

Schneller Brückenbau für Westafrika. Die betreffende Brücke hat 158·50 m Länge und ist für die Lagos-Eisenbahn bestimmt. Die Construction ist englischen Ursprungs. Näheres in (E. 1901/I, S. 95).

Brücken und Holzgerüstbrücken. Ausführliche Mittheilungen über solche in (R. E. R. 1901, S. 181—182, m. Abb.; 185—187, m. Abb.).

Die Glasgow-Brücke, die 1833 gebaut war, wurde von 1895 bis 1899 umgebaut. Sie weist nun sieben Stahlbogen von 15·85 m bis 17·93 m Weite auf; die Pfeiler wurden pneumatisch fundiert. (E. 1901/I, S. 75.) Auch in (Eg. 1901/I, S. 53).

Die Stahlbogenbrücke zwischen Niagara Falls und Clifton ist an Stelle einer Hängebrücke errichtet worden. Außer der 256·03 m weiten Hauptöffnung gibt es noch zwei Seitenöffnungen von 57·91 und 64·01 m Weite. Näheres in (E. 1901/I, S. 75—76). Auch in (Eg. 1901/I, S. 54).

Die Eisenbahnbrücke in Rockhampton in Queensland. Diese über den Fitzroy-River führende Brücke nimmt zwei Geleise auf und besteht aus zwei Spannweiten von je 76·20 m und drei solchen von je 30·48 m. Zwei Pfeiler wurden mittels Caissons abgesenkt. Näheres in (E. 1901/I, S. 75). Auch in (Eg. 1901/I, S. 53—54).

Die Brücke Alexander III. in Paris. Die Fahrbahnconstruction, die architektonische Ausgestaltung und die Ergebnisse der Probelastung werden eingehend besprochen in (N. A. 1901, S. 1—12, m. Abb. und 4 Taf.).

Bauausführungen der italienischen Mittelmeerbahn-Gesellschaft. Cauer bespricht auch die von dieser Bahn hergestellten eisernen Brücken in (Z. B. 1901, S. 92—93, m. 1 Taf.).

Die Brücke der Pennsylvania-Eisenbahn über den Delaware bei Philadelphia. F. C. Kunz beschreibt in eingehender Weise die 1340 m lange, zweigeleisige Brücke, deren westliche Zufahrt 647 m, deren östliche 100 m Länge besitzt, während die 593 m lange eigentliche Strombrücke aus drei festen Öffnungen von je rund 165 m und einer Drehöffnung von 2×50·3 m Weite besteht. Besprochen werden der Ueberbau, u. zw. das Material, die Werkstattarbeit, die Berechnungen, der Entwurf im allgemeinen, die Details, die Aufstellung und die Gewichte. (A. B. 1901, S. 8—15, m. Abb. und 7 Taf.).

Brücke der North-Eastern Railway in Newcastle-on-Tyne. Eine neue 205·74 m lange Stahlbrücke, bestehend aus zwei je 91·44 m weiten Feldern, soll für die genannte Bahn über den Tyne errichtet werden. Die Kosten sind auf Pfd. St. 470.000 veranschlagt. (E. 1901/I, S. 132.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Brückenbau und Tunnelbau.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner 1901 bis 31. März 1901.

Bearbeitet von Dpl. Ing. M. Paul.

(Schluss zu Nr. VIII in Nr. 21.)

Umbau der Missouri River-Brücke der Chicago and Alton Ry. in Glasgow, Mo. Die 1879 erbaute eingleisige Brücke mit acht festen Feldern (angeblich die erste Stahlbrücke Amerikas) wurde 1899 umgebaut, wobei die Pfeiler — soweit das Mauerwerk in gutem Zustande war — wieder benützt wurden. Nur drei Pfeiler mussten ganz neu hergestellt werden, da die zweite eigentliche Stromöffnung von Osten her eine Vergrößerung der Spannweite um 8·53 m erhielt. Die neue Eisenconstruction zeigt Pratt-Träger mit gekrümmten Obergurten. Genaue Beschreibung der Pfeiler-Neu- und Umbauten, der Eisenconstructionen und der Montierungsweise der neuen Brücke von W. D. Taylor in (E. N. 1901/I, S. 194—197, m. Abb.).

Die Brücke über den Bosphorus. Zur Verbindung der europäischen und asiatischen Bahnen soll eine Brücke über den Bosphorus gebaut werden, der an der engsten Stelle etwa 610 m breit ist. (R. g. 1901, S. 13).

Die Charlestown-Drehbrücke in Boston, Mass. Der Träger des Drehfeldes geht kontinuierlich durch und hat 73·30 m Länge; die Brücke besitzt noch 10 feste Felder von je 25·91 m Länge. Die Brückenbreite beträgt 30·48 m, wovon je 3·05 m auf zwei Fußwege, je 8·47 m auf zwei Fahrwege und 6·71 m für die elektrische Bahn entfallen; ober letzterer ist noch eine Fahrbahn für die Boston Elevated Ry. angeordnet. Eingehende Beschreibung in (E. N. 1901 I, S. 61—62, m. Abb. und 1 Taf.).

Zweite Hängebrücke über den East River. Sie überschreitet den Fluss mit einer Hauptöffnung von 488 m Spannweite und vermittelt den Verkehr zwischen New-York und Brooklyn auf mehreren Fußgänger-, Straßen- und Eisenbahn-Fahrbahnen, die an vier Hauptkabeln von je 1812 t Zugfestigkeit und 476 mm Durchmesser hängen. Die Kabel werden auf jeder Seite von einem 94 m hohen Doppelthurm aus Eisenfachwerk unterstützt, der auf einem gemauerten Grundpfeiler von 30 m Höhe steht. Ungefähr 185 m von den Thürmen entfernt werden die Kabel in gemauerten Widerlagern von 53 m Länge, 46 m Breite und 37 m Höhe befestigt. Die Anordnung der Montagebrücken wird besprochen in (Z. D. I. 1901, S. 317—318, m. Abb.).

Die Nordbrücke über die Elbe bei Magdeburg. Die Brücke wird 135 m Spannweite zwischen den 8 m breiten 28 m langen Strompfeilern erhalten; daran schließt sich an jeder Seite noch eine 26 m lange Bogenbrücke in Betonmauerwerk an. Die Brücke erhält eine Gesamtbreite von 18 m bei einer Straßenfahrbahn von 9·5 m. Sie wird 1¼ Mill. Mark kosten. Die beiden Strompfeiler werden mit Druckluft gegründet, wobei die Senkkasten aus Holz hergestellt sind. (Z. D. I. 1901, S. 457.)

Eiserne Brücke über den Amu Darja. Die hölzerne Schiffsbrücke der Mittelasiatischen Eisenbahn über den Amu Darja unweit Tschardshui wird gegenwärtig durch eine eiserne Brücke von insgesamt etwa 1600 m Länge ersetzt. Es sind 24 Flusspfeiler in Abständen von etwa 64 m Weite vorgesehen. Das Gewicht des eisernen Ueberbaues ist mit etwa 5190 t veranschlagt. Die Kosten des Brückenbaues sind auf 5 Mill. Rubel veranschlagt. (C. B. 1901, S. 140.) Die Brücke wird bald vollendet sein; Mittheilungen über dieselbe auch in (R. g. 1901, S. 13). Weiteres (ebda. 1901, S. 48—49).

Neue Brücken auf der Lackawanna-Eisenbahn. Es werden gebaut eine Brücke über den Susquehanna River nächst Binghamton, N.-Y., mit sechs festen Öffnungen von je 48·77 m Weite, eine solche über den Hackensack River bei Hoboken, N.-J., mit zwei festen und einer Drehöffnung von je 60·96 m Weite, eine solche über denselben Fluss bei Secaucus, N.-J., mit vier festen Feldern von je 38·10 m und einer Drehöffnung von 71·93 m Weite, endlich eine 67·06 m weite Drehbrücke über den Passaic River in Newark, N.-Y. (R. g. 1901, S. 30.)

Brücken für die Uganda-Bahn. Mittheilungen über den Bau von 34 Brücken in (R. g. 1901, S. 65—66).

Brücken der Missouri, Kansas and Texas-Eisenbahn für 1901. Acht Brücken der genannten Bahn werden im Jahre 1901 gebaut. Mittheilungen über dieselben in (R. g. 1901, S. 48).

Die dritte Brücke über den East River. Die Gesamtlänge der Construction beträgt 2845·31 m, wovon 446·53 m auf die Hauptöffnung der Hängebrücke, je 259·08 m auf die dieser beiderseits folgenden Seitenöffnungen, 591·31 m auf die Zufahrt auf der Manhattan-Seite und der Rest von 1289·31 m auf die Brooklyn Zufahrt entfallen. Die Lichthöhe der Brücke über dem mittleren Hochwasser beträgt 41·15 m, ihre Breite 36·58 m. Die Brücke umfasst einen mittleren Fahrweg von 11·58 m Breite zwischen dem inneren Kabelpaare; jederseits zwischen den inneren und äußeren Kabeln finden sich je zwei Geleise für elektrische Straßenbahnen vor; außerhalb der Kabel sind die je 3·35 m breiten Fußwege. Ueber dem je 6·55 m breiten Raum für die Straßenbahnen ist je ein Bahngleise zwischen den Versteifungs-

trägern angeordnet. Eingehende Beschreibung der Brücke in (R. g. 1901, S. 138—139, m. Abb.).

Viaduct der Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry. in Jackson, Minn. Diese eingleisige Stahlparallelträgerbrücke hat neun Felder mit zusammen 158·50 m Länge. Beschreibung in (R. E. R. 1901, S. 114, m. Abb.).

Der Miesthal-Viaduct der Localbahn Neuhoß—Weseritz. Der Viaduct liegt in gerader, wagrechter Bahn, doch beginnt unmittelbar über dem Weseritzer Landpfeiler ein Bogen mit einem Halbmesser von 200 m und fast gleichzeitig eine Steigung von 23·40‰; die Schwellenhöhe beträgt 391·25 m, die Cote des Hochwassers 347·1 m; die drei Eisenträger zeigen die Fischbauchform mit Fahrbahn „versenkt“ und sind an den Enden 3 m, in der Mitte 8·8 m hoch. Das Gewicht der Eisenconstruction beträgt 461.144 kg. Prof. A. Birk in (Oe. W. 1901, S. 92—93, m. Abb. und 2 Taf.).

Ausführung der Bahnbrücke über die Oder in Stettin. Auszug aus einem Vortrage von Haag über diese mit Luftdruck gegründete, aus drei großen, mit versteiften Bögen überspannten Öffnungen sowie einer 18 m weiten Klappendurchfahrt bestehende Brücke, die insgesamt 1·4 Mill. Mark kostete, in (D. B. 1901, S. 114).

Vierte East River-Brücke in New-York. Jede Zufahrt wird aus einer gemauerten Rampe und einer Gitterparallelträgerbrücke bestehen. Die Manhattan-Zufahrt wird 335·58 m, der westliche Verankerungsarm 143·10 m, die Spannweite über den westlichen Canal 352·04 m, die Öffnung über Blackwell's Island 180·59 m, diejenige über den östlichen Canal 305·41 m, der Queens-Ankerarm 143·10 m und die Queens-Zufahrt 1049·10 m Länge erhalten. Die Brücke wird nach dem Kragarm-System gebaut werden. Näheres in (R. g. 1901, S. 219).

Zweite Eisenbahnbrücke Linz—Urfahr. Dieselbe ist eine kombinierte Straßen- und Eisenbahnbrücke mit 392 m Länge und umfasst drei Stromöffnungen mit Halbparabelträgern von je 83 m Stützweite, drei Flutöffnungen von je 36·3 m und eine solche von 26·6 m Stützweite. Die Fahrbahn der Brücke liegt 16·5 m über dem Niederwasser der Donau. Der Kostenaufwand betrug rund 3 Millionen Kronen. (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 94.)

Der Gokteik-Viaduct der Burmah Railways. Dieser Viaduct, welcher von der Pennsylvania Steel Co. in Steelton ausgeführt wurde, liegt auf der Strecke Rangoon—Mandelay der oben bezeichneten birmanischen Bahn. Er übersetzt eine tiefe und weite Schlucht, besitzt 688·40 m Länge und liegt in einer Höhe von 97·47 m. 14 gewöhnliche Thurm Pfeiler, ein Doppelthurm und eine Stützenconstruction tragen zusammen mit den Widerlagern 17 Felder, von denen 10 mit je 36·58 m weiten Gitterträgern, die anderen mit je 18·29 m weiten Vollwandparallelträgern überspannt sind. Der Viaduct trägt ein Geleise mit 1 m Spurweite und einen Fußweg. Eingehende Beschreibung der Pfeilerconstruction und der Brückenmontierung in (E. N. 1901/I, S. 147—148, m. 1 Taf.). Ausführliche Mittheilungen hierüber auch in (R. E. R. 1901, S. 208, m. Abb.).

Die Bogenbrücke der White-Pass and Yukon Ry. Ueber die Schlucht am White-Pass ist eine 121·92 m lange Stahlbogenbrücke, bestehend aus einer 73·15 m weiten Mittelöffnung und zwei je 12·19 m weiten Seitenfeldern, ausgeführt worden. Die Seitenfelder wirken als Ankerträger bei der Montierung. Eingehende Beschreibung dieser interessanten Construction, ihrer Berechnung und Montierung in (E. N. 1901/I, S. 218—219, m. Abb.). Aehnliche Mittheilungen auch in (R. E. R. 1901, S. 157, m. Abb.). Ergänzungen (ebda. 1901, S. 205).

Eine große Drehbrücke. Die neue Straßenbrücke über den Connecticut River in Middletown ist 396·24 m lang und enthält eine 7·92 m breite Fahrbahn und zwei 1·83 m breite Fußwege. Sie besitzt die größte Drehöffnung der Welt und besteht aus zwei festen Feldern von je 60·96 m, zwei solchen von je 68·58 m und dem Drehfelde von 137·16 m Weite von Pfeilermitte zu Pfeilermitte. Ueber sie führt auch eine elektrische Tramwaylinie. Eingehende Beschreibung, die auch Details vorführt, in (E. 1901/I, S. 212—214, m. Abb.).

Zwei Drehbrücken auf der New-York Central Railroad. Beide Brücken sind zweigleisig. Genaue Beschreibung in (R. g. 1901, S. 179—181, m. Abb.).

Eine Hängebrücke von 314 m Spannweite führt in Mampimi (Mexico) über den Ojuela-Fluss. Die beiden Pfeiler, über welche die 2 × 3 Stahldrahtseil-Kabel von je 50 mm Durchmesser geführt sind, bestehen im unteren Theile aus Mauerwerk, im oberen aus Holz. Die Enden der Kabel sind beiderseits im Felsen fest verankert. Die Brücke ist für eine bewegliche Last von rund 27 t berechnet; ihr Gewicht beträgt 150 t; die Baukosten belaufen sich auf 100.000 Fres. Bauzeit 3 Monate. (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 40.)

Schaukeldrehbrücke über den Chicago-River am Clybourn-Platz in Chicago. Die Brücke hat von Pfeilerauflager zu Pfeilerauflager 39·01 m Weite, drei Träger und 18·29 m Breite. Sie wird als Muster für einige weitere Ausführungen dienen. Sehr eingehende Beschreibung in (E. N. 1901/I, S. 75—79 m. Abb. u. 1 Taf.). Eine genaue Beschreibung der Brückenconstruction und der Maschinenanlage zum

Öffnen und Schließen derselben findet sich auch in (E. 1901/I, S. 174, m. Abb.).

Die Ueberfuhrbrücke (Pont à transbordeur) in Rouen. Eine geradlinige horizontale Eisenbahn kreuzt die Wasserstraße in solcher Höhe, dass eine genügende Höhe für die Durchfahrt der Schiffe auch mit aufrechtem Maste freibleibt. Diese Eisenbahn wird von einer Hängebrücke getragen. Auf ihr rollt ähnlich wie die Katze eines Laufkranes ein Schlitten, auf welchem erst die Ueberfuhrplattform aufgehängt ist, deren Fahrbahn sich in gleicher Höhe mit den Uferquais befindet. Die beiden parabolischen Hängeseile sind über die Scheitel der beiden aus Stahlblech genieteten Uferpfeilerthürme hinweggeführt und sodann in massivem Mauerwerk verankert. Nach kurzer Erwähnung der beiden früheren Anlagen in Bilbao und Bizerte werden nähere Mittheilungen über die Brücke in Rouen gemacht. Die Brückenbahn liegt 50 m über Quaioberfläche. Die Pilonen sind 66·35 m hoch; ihre Mittenentfernung beträgt 143·02 m, die Spannweite zwischen den Quai-mauern 133·49 m. Das Ueberfuhrfahrzeug ist für die Aufnahme von Fußgängern, Fuhrwerk und Tramways eingerichtet; es misst 10·14 m Länge und 13 m Breite, wovon 8 m auf die Fahrbahn und 5 m auf zwei Trottoire entfallen. Franz in (Oe. M. 1901, S. 6—8, m. Abb. u. 1 Taf.).

Die Metallbrücken nach System Vierendeel. Die Type der Gitterträger ist dadurch vereinfacht, dass die Diagonalen ausbleiben und nur die Verticalen mit den Gurten fest verbunden bleiben. So wird jede Knotenweite zu einem Rechteck mit verstärkten Winkeln, das ein undeformierbares Ganzes bildet. Der Erfinder glaubt dadurch bei gleicher Festigkeit und gleicher Sicherheit eine Ersparnis zu erzielen. Eine derartige Brückenconstruction war 1897 gelegentlich der Brüsseler Ausstellung im Parke von Tervueren zu sehen. Ausführliche Beschreibung des Systems, Besprechung der leitenden Gesichtspunkte, theoretische Untersuchung und Erörterung der Ergebnisse der Belastungsversuche von A. Morizot in (N. A. 1901, S. 33—41, m. Abb. u. 2 Taf.).

Verstärkung der Kupfergrabenbrücken der Berliner Stadtbahn. Diese Eisenbogenbrücken erhalten eine Verstärkung durch Einbau eines dritten Bogenträgers zwischen je zwei zu einem Ueberbau gehörige Bogenträger unter vorübergehender Durchschneidung des gesammten Querverbandes. Gleichzeitig soll das schadhaft gewordene Mauerwerk bis zur Unterkante der Bogenauflagersteine erneuert werden. Die Anordnung des Unterfangungsgerüsts wird besprochen. Die Gesamtkosten sind auf M 175.000 veranschlagt. Janensch in (C. B. 1901, S. 18—19, m. Abb.).

Einige Brückenverstärkungen der Gotthardbahn. Dieselben erfolgten durch Anordnung von dritten Gurtungen; bei Brücken mit unten liegender Fahrbahn lassen sich solche immer ausführen; liegt die Fahrbahn oben, so müssen die Verstärkungsgurtungen infolge der geringen Breite der Brücken an die unteren Gurtungen angebracht werden; die Ausführung derselben ist daher nur dort möglich, wo genügende Lichthöhe vorhanden ist. Durch diese Verstärkungen werden gleichzeitig die ganzen Tragwände entlastet; der Betrieb wird in keiner Weise gestört; eine Gefährdung desselben ist gänzlich ausgeschlossen, weil auch nur theilweises Löslösen einzelner Stäbe selten nöthig wird; die Arbeit kann, vom Zugverkehr nicht gehindert, ununterbrochen fortgesetzt werden. So wurden ausgeführt die Verstärkungen an der Trodo-, Galli-, Torino-, Grotta- und Ponticello-Brücke. Emilio Lubini in (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 23—25 u. 35—39, m. Abb.).

Gebrechen bei alten Tragbalken. Ueber Bearbeitungsfehler und sonstige Gebrechen bei eisernen Trageconstructionen, die etwa 30 bis 50 Jahre alt waren, wird berichtet in (E. N. 1901/I, S. 16, m. Abb.).

Umbau einer festen Brücke in eine Drehconstruction. Auf der Pere Marquette R. R. wurde eine 21·34 m weite Parallelträgerbrücke zu einer Drehbrücke mit einer 12·19 m weiten Durchfahrtsöffnung umgebaut, wobei die alte Construction nur durch einige Theile versteift wurde. Der Vorgang wird beschrieben in (E. N. 1901/I, S. 42, m. Abb.).

Ersatz einer alten Drehbrücke über den Hackensack River durch eine neue. Die alte, 30 Jahre in Dienst gestandene Brücke war eine doppelgleisige mit einem Drehfelde von 60·96 m Weite. Der Auswechslungsvorgang war der jetzt in Amerika allgemein übliche. (R. E. R. 1901, S. 113.)

Ersatz einer Brücke durch eine neue Construction. Eine alte Drehbrücke über den Hackensack River ist durch eine neue, schwerere ersetzt worden. Die neue Brücke ist auf einem Montagegerüst etwas oberhalb der stark befahrenen alten, im Betrieb belassenen Eisenbahnbrücke montiert worden. Dann ließ man die alte Construction abschwimmen und führte die neue an ihren Platz. Der Verkehr blieb bloß von 8 Uhr früh bis 5 Uhr nachmittag unterbrochen. (R. g. 1901, S. 148—149.)

Der Bau eines Abwassercanales unter einer Brücke in Cleveland gab Anlass zu einer bemerkenswerten Bauausführung. Er hatte dort eine Weite von 5 m und eine Wandstärke von 50 cm am Scheitel und von 180 cm an der Seite. Es wurde ein Graben von rund 10 m Breite ausgehoben, der gerade unter einem Brückenständer lag. Um den Mauerpfeiler unter demselben entfernen zu können, fieng man den Ständer durch drei doppelte Drahtseile von 25·4 mm Durchmesser ab, die an den Spitzen von drei benachbarten Ständern befestigt wurden. Der Ständer selbst wurde durch Winden um etwa 20 mm gehoben,

die Drahtseile mittels in sie eingefügter Spannmuttern straff gespannt und das Ständerpaar durch Holzstreben verstärkt. Dann konnte der Pfeiler abgetragen und der Canal ausgeführt werden. Der Fuß des Ständers senkte sich wieder um 10 mm, wohl eine Folge von Temperaturänderungen. (Z. D. I. 1901, S. 250, m. Abb.)

Tunnelbau.

Ein Tunnel in der Mandschurei. Auf der Linie von Wladivostok nach Port Arthur wird ein Eisenbahntunnel von 2199·44 m Länge gebaut. (R. g. 1901, S. 176.)

Der Hudson River-Tunnel. Ueber die Art der Vollendung dieses Werkes bringt Mittheilungen (R. g. 1901, S. 7).

Der Pomeroy-Tunnel. Derselbe ist gegenwärtig 1615·44 m lang und soll für zwei Geleise dienen. Seine Weiterführung ist beabsichtigt. Der Tunnel führt durch die Rockies bei Georgetown, Colo. (R. E. R. 1901, S. 203.)

Der Cascade-Tunnel der Great Northern Ry. Ausführliche Beschreibung der Baudurchführung dieses 4210·20 m langen Tunnels, die vom 20. August 1897 bis zum 13. October 1900 dauerte, gibt John F. Stevens in (E. N. 1901/I, S. 23—26, m. Abb.). Darstellung des Baues auch in (E. 1901/I, S. 221—222, m. Abb.).

Der Cascade-Tunnel, der 4114·80 m lang ist, erscheint stets so heiß und mit Rauchgasen erfüllt, dass man ihn elektrisch wird befahren müssen. (R. g. 1901, S. 227.) Hierüber finden sich Mittheilungen auch in (Eg. 1901/I, S. 418.). Ebenso auch in (R. E. R. 1901, S. 217.).

Ein Tunnel für San Francisco. Dieser 853·44 m lange Tunnel soll durch den Telegraphenhügel führen und 9·14 m Lichthöhe erhalten. (R. E. R. 1901, S. 57.)

Der Bau des East Boston-Tunnels. Derselbe ist eine Ausdehnung des Boston Subway von der Kreuzung der Washington- und der Hanoverstraße an; er führt nordöstlich unter der Hanoverstraße bis zur Prince Street, dann östlich unter der Fleet Street und Eastern Avenue bis zum Hafen bei der südlichen Fähre; von da verläuft er unter der Lewis Street, um auf dem Maverick Square zutage zu treten. Seine Länge beträgt 2057·40 m. Derselbe nimmt ein Doppelgeleise für eine elektrische Bahn auf, hat 7·11 m Weite und 6·25 m Höhe und bildet eine einheitliche Tunnelröhre, deren Mauern in Beton ausgeführt werden. Ausführliche Beschreibung der Bauausführung in (R. E. R. 1901, S. 87—89, m. Abb.).

Simplon-Tunnel. Monatsausweis über die Arbeiten für December 1900, Jänner und Februar 1901. (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 21, 63 u. 107.) Planausstellung des Simplondurchstiches in Winterthur (ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 21). Vierteljahrsbericht bis 31. December 1900 (ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 61—62). Mittheilungen über den Stand der Arbeiten zu Ende 1900 in (R. g. 1901, S. 132). Die Bedeutung desselben für Frankreich würdigt (Eg. 1901/I, S. 152). Die Maschinenanlage und die Bauweise bespricht ausführlich Charles Beresford Fox in (R. E. R. 1901, S. 205—207 u. 221—222).

Bauausführungen der italienischen Mittelmeerbahn-Gesellschaft. Cauer gibt nebst der Darstellung des zweigleisigen Tunnelquerschnittes von Turchino noch eine genaue Schilderung der Wiederherstellung und Vollendung des 8290 m langen Tunnels von Ronco auf der Hilfslinie der Giovibahn in (Z. B. 1901, S. 93—96, m. Abb. u. 1 Taf.).

Die Viaduct- und Tunnelbauten in der Strecke Nimes—Reichenberg der Nordböhmischen Transversalbahn. Von H. Rosche. (V. Z. 1901, S. 133—141, m. Abb.).

Der Tunnel der elektrischen Untergrundbahn am Potsdamer Platze in Berlin. Die Tunnelanlage liegt im Grundwasser. Der Untergrund besteht aus Sand. Der Tunnel ist daher gleichsam ein in den Untergrund und das Grundwasser gebettetes Gefäß, dessen Sohle und Wandungen ein einheitlich verbundenes Ganzes bilden, das durch eine in diesen Gefäßkörper eingelegte, in 15 cm Entfernung von den Außenflächen um denselben sich herumziehende Schichte aus mehreren Lagen mit Theer dicht verklebten Asphaltfilzes wasserdicht gemacht ist. Der Baustoff für den Tunnelkörper ist Beton, der theils von Hand, zum größten Theile aber mit der Maschine hergestellt worden ist. Die Tunneldecke besteht aus Stampfbetonkappen zwischen Eisenträgern. (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 118.)

Ein neuer Tunnel bei Pressburg. Derselbe wird 600 m lang, die Bauzeit ist auf zwei Jahre berechnet. Mittheilungen über den Fortschritt im Baue desselben sowie über den geplanten Umbau des bestehenden Pressburger Tunnels in (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 107).

Tunnel auf der West Virginia Short Line Railroad. Den Bau des Scheiteltunnels und der beiden Twin-Tunnel dieser Bahn beschreibt J. V. Davies in (R. g. 1901, S. 160—161, m. Abb.).

Hoosac-Tunnel. Ueber die Verbesserung der Ventilation desselben bringt Mittheilungen (R. g. 1901, S. 65).

Monats-Ausweis über die Arbeiten im Albula-Tunnel für die Monate December 1900, Jänner und Februar 1901 in (S. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 21, 63 u. 119).

Tunnelausbesserung auf der Chicago Great Western Ry. Ein 1886 gebauter, 743·71 m langer Tunnel soll in Ziegeln und Beton ausgemauert werden, wobei die jetzige Zimmerung belassen bleiben soll, wodurch sich die Lichtweite auf 4·57 m und die Lichthöhe auf 5·18 m verringern wird. (R. E. R. 1901, S. 29—30.)

Tunneleinsturz auf der Pittsburg and Western Ry. (R. E. R. 1901, S. 29.)

Tunnelventilation auf der Norfolk and Western R. R. Der Elkhorn-Tunnel dieser Bahn erhielt eine Saccardo-Ventilationseinrichtung. (R. E. R. 1901, S. 162–163.)

Ventilation des East Mahanoy-Tunnels. Der 1861 erbaute, 1037·15 m lange Tunnel steigt gegen Norden mit 7‰. Seine Luft war sehr schlecht, so dass man 1900 zum Einbau einer Ventilationsanlage greifen musste, wobei man einen Theil der Bauten des Buck Mountain-Anthracitkohlen-Bergbaues mitbenützen konnte. Nähere Beschreibung der Anlage von Theodore Voorhees in (R. g. 1901, S. 154–155, m. Abb.).

Ueber die Ausführung von Eisenbahn-Tunneln. Ein Auszug aus einem Vortrage von J. V. Davis, der die besten Methoden und ihre Verwendung unter den verschiedenen Verhältnissen bespricht, findet sich in (R. E. R. 1901, S. 101–102).

Ein natürlicher Tunnel auf der Virginia and Southwestern Ry. Auf der Eisenbahn zwischen Big-Stone Gap, Va., und Bristol, Tenn., führt die Bahn auf eine Länge von 248·41 m durch eine natürliche Höhle, die bloß auf einer Länge von 18·29 m eine Erweiterung brauchte, um ein Geleise durchführen zu können. Näheres in (R. E. R. 1901, S. 218, m. Abb.).

Jahrhundertschau auf dem Gebiete des Tunnelbaues. (E. 1901/I, S. 16–17.)

Wasserbau, Wasserversorgung, Canalisation.

(Für die Zeit vom 1. Jänner 1901 bis 31. März 1901.)

Bearbeitet von Dpl. Ing. M. Paul.

Abkürzungen: C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — G. I. Gesundheits-Ingenieur. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. M. Oesterr. Monatschrift für den öffentlichen Baudienst. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. — R. E. R. The Railway and Engineering Review. — R. g. The Railroad gazette. — R. t. La Revue technique. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — St. E. Stahl und Eisen. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. I. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.

Wasserbau.

Wasserbau auf der Weltausstellung in Paris 1900. Kurzer Bericht aus einem Vortrage von Prof. K. E. Hilgard in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 31–32).

Ueber byzantinische Wasserbauten macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 12).

Mittelalterliche Wasserbauten in China. Ueber solche macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 23–27, m. Abb.).

Baukosten der im Jahre 1898 vollendeten staatlichen Wasserbauten in Preußen. Es wurden 44 Bauwerke vollendet, deren Kosten mit Mk. 6,529,480 veranschlagt waren, während die effectiven Baukosten sich auf Mk. 6,128,507 beliefen. (C. B. 1901, S. 60.)

Ueber die Verwendung von Rechenschiebern für die Feststellung der Durchflussverhältnisse bei Rohrleitungen und Canälen. Es werden logarithmische Schieber für die Berechnung von Rohrreibungsverlusten, von Völligkeits-Graden bei Eiprofilen, bezw. von Geschwindigkeiten erörtert. Rudolf Müller in (Oe. M. 1901, S. 72–76, m. Abb. und 1 Taf.).

Regenschreiber von Hellmann und Fuess. Derselbe hat eine Auffangfläche von 200 cm², die durch einen scharfkantig auf 159·6 mm Durchmesser kegelförmig abgedrehten Messingring gebildet wird. Das Wasser fließt durch eine gebogene Metallröhre in ein cylindrisches Gefäß, in welchem sich ein Schwimmer befindet, an dessen Achse ein Hebelarm mit der Schreibfeder befestigt ist. So wird die Bewegung des Schwimmers unmittelbar auf den Papierstreifen einer Trommel übertragen, die durch ein in ihrem Innern befindliches Uhrwerk in 24 Stunden einmal um sich selbst gedreht wird. Das Papier der Trommel ist durch lothrechte Linien in Abschnitte getheilt, die einem Zeitraume von 10 Minuten entsprechen, und durch horizontale Linien in Entfernungen, die eine Regenhöhe von 0·1 mm bedeuten. Der Regenschreiber ist einfach, billig und leicht aufstellbar. Gerhardt in (C. B. 1901, S. 92–93, m. Abb.).

Siedeks neue Formel zur Ermittlung der Geschwindigkeit des Wassers in Flüssen und Strömen. Kurze Darlegung über die hauptsächlichsten Gesichtspunkte, die Siedek bei Aufstellung seiner neuen Formel geleitet haben, nebst Angabe der Formel. Franz in (Oe. W. 1901, S. 128–129). Auch (V. Z. 1901, S. 236).

Das letzte Tiberhochwasser in Rom. Das am 2. December 1900 eingetretene Hochwasser mit einem Wasserstande von 10·37 m über Niederwasser überschwemmte mehrere Stadttheile Roms und beschädigte einen Theil der von 1882 bis 1898 erbauten Tiberquais. Die Besprechung der Ursachen dieser Zerstörung eines Theiles der bisher als durchaus sicher angesehenen Uferschutzbauten gibt Anlass zu einem Rückblick auf die Geschichte der Tiberregulierung. Die Hoch-

wassermenge wird auf 2500 m³ in der Secunde berechnet. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 1–4, m. Abb.).

Allgemeine Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in den österreichischen Flussgebieten. (Oe. W. 1901, S. 116–118, 131–133, 149–151 und 165–166.)

Eine bewegliche Stauvorrichtung in Form eines Cylinderschützes, welches geöffnet in einer Vertiefung der Gerinnssole liegt, wird erwähnt in (C. B. 1901, S. 95, m. Abb.).

Neuerungen an Nadelwehren. Nach Guillemain versieht man die Rückseite der Nadeln mit langen Haken und lässt sie auf einer cylindrischen, längs des Bedienungssteiges laufenden Leiste aufrufen, welche von den Haken gefasst wird. Eine Hebung, bis ihr Fuß sich über den Anschlag der Grundschwelle erhebt, genügt, um sie auszuschalten. Verbessert wird diese Einrichtung durch Anordnung von geschwungenen, schwanenhalsähnlichen Hebeln, deren eines Ende mit einem Bügel die Leiste umfasst, während das rückwärtige Ende auf dem Stege aufliegt. Die Nadeln, welche an diese Hebel angelehnt werden, erhalten statt der langen Haken zwei seitliche Führungsleisten. Wird der Hebel bethätigt, so drückt er die Nadel von der Auflageleiste ab und hält sie so fest; hiedurch ist eine Durchflussöffnung geschaffen. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 50, m. Abb.) Ergänzung (ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 119).

Das hydrotechnische Laboratorium in Dresden. (R. E. R. 1901, S. 15.)

Strombauten und Schutzmaßregeln gegen Hochwasser in Ungarn. Einen Ueberblick über das Wasserbauwesen Ungarns, insbesondere über die Schutzmaßregeln gegen Hochwasser und die vorzugsweise für diesen Zweck ausgeführten Strombauten bietet auf Grund der Pariser Weltausstellung H. Keller in (C. B. 1901, S. 121–122 und 128–131, m. Abb.).

Verbesserung der Mündung des Yazoo River. Der genannte Fluss mündet nächst Vicksburg in den Mississippi, und zeigte sich die Mündung als sehr verwildert. Es wurde eine Verschiebung derselben nach Norden durch Herstellung eines gebaggerten Canales ausgeführt. (R. E. R. 1901, S. 44, m. Abb.).

Die Tiber-Regulierung in Rom. Die Schwierigkeiten bei der Projectverfassung bestanden in dem großen Unterschiede der bei Nieder- und Hochwasser abzuführenden Wassermengen und in der Unergelbmäßigkeit des Flussbettes im Stadtgebiete, u. zw. hinsichtlich Breite, Tiefe und Richtungsverhältnisse. Man musste sich aber auf eine einzige größere Rectification der Ufer beschränken, im allgemeinen aber die bisherige Flussrichtung beibehalten. Das Gefälle im Staugebiete wurde gleichmäßig mit 0·40‰ bei Niederwasser angelegt. Nachdem man ursprünglich die Anordnung eines Niederwasserbettes geplant hatte, entschloss man sich später, von einem solchen abzugehen, ein von Ufermauern begrenztes, 100 m weites Hochwasserbett herzustellen und am Fuße der Mauer bloß eine 1·50 m breite, 1 m über Niederwasser reichende Berme beizubehalten, welche gleichzeitig mit der Ufermauer fundiert wurde. Das Flussprofil wurde nicht in seiner ganzen Breite und Tiefe aufgehoben, dagegen alle festen Gegenstände im Bereiche desselben entfernt; auch alle festeren Bodenarten und Lehmablagerungen wurden weggebagert. Die Arbeiten begannen 1879. An der Flusspaltung bei der Isola Tiberina musste festgehalten werden. Es werden schließlich die Ursachen der Zerstörungen beim Hochwasser vom December 1900 besprochen. Prof. Konrad Zschokke in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 87–91, m. Abb.).

Verunreinigung der Flüsse durch Fabriksabwässer. Die Abwässer einer Cellulosefabrik verunreinigen den Stölabach, so dass ein großes Fischsterben wahrzunehmen ist. Eine 1897 errichtete Kläranlage hat keine Abhilfe geschaffen. Mittheilungen über ein Strafverfahren in dieser Sache in (G. I. 1901, S. 27).

Die Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse. H. Chr. Nussbaum gibt ausführlichen Bericht über die Ergebnisse der umfassenden Untersuchungen, welche Dr. Oskar Spitta an der Spree, der Havel und ihren Zuflüssen sowie am Rhein durchgeführt hat. (G. I. 1901, S. 69–72.)

Preussische Ministerial-Verordnung, betr. Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer. Eine Angabe des Inhaltes dieser sehr nachahmenswerten, umfassenden Verfügung findet sich in (D. B. 1901, S. 143–146 und 159–163). Auch Sympher handelt hierüber in (C. B. 1901, S. 145–147 und 149).

Ueber die Anlage von Fischwegen. Es werden zwei Hauptarten unterschieden: Fischtreppe und Fischpässe. Bei ersteren wird das Gefälle in Stufen von 30 bis 40 cm getheilt; bei letzteren ist das Gefälle stetig, aber so gering, dass der Fisch die Wassergeschwindigkeit überwinden kann, wobei durch seitliche Einbauten oder durch Gegenstrom die Geschwindigkeit vermindert wird. Auszug aus einem Vortrage von Trautweiler in (Z. D. I. 1901, S. 90–91).

Das Eisbrechwesen im Deutschen Reiche. Besprechung des bekannten Werkes von Görz und Buchheister, die eine Uebersicht über das behandelte Material gibt, von May in (C. B. 1901, S. 32–35, m. Abb.).

Die Canalfage im Staate New-York. Mittheilungen hierüber in (R. g. 1901, S. 79). Ueber die Frage, ob ein Canal von den großen Seen bis zum Meere gebaut werden solle, handelt William G. Raymond (ebda. 1901, S. 105–106). Ausführliche Besprechung dieser Angelegenheit in (Eg. 1901/I, S. 366).

Ein Gesetz zur Ausgestaltung der amerikanischen Flüsse und Häfen. Mittheilungen hierüber in (R. g. 1901, S. 45). Weiteres (ebda. 1901, S. 133, 149, 174).

Ablehnung des Gesetzentwurfes, betreffend die Verbesserung der Flüsse und Häfen in den Vereinigten Staaten. Ausführliche Besprechung dieses Themas in (E. N. 1901/I, S. 188—190).

Vorarbeiten für einen großen Canal durch den Staat New-York. Dieser Canal soll vom Erie-See zum Hudson River führen und den Verkehr von Schiffen mit 45·72 m Länge, 7·62 m Breite und 3·05 m Tiefgang ermöglichen. Der ausführliche Bericht über die durchgeführten Vorarbeiten wird wiedergegeben in (E. N. 1901/I, S. 203—204).

Was wird der Staat New-York mit seinen Canälen thun? Bespricht die Frage, ob die Canäle zu vertiefen seien, oder ob an einen völligen Umbau derselben gegangen werden soll. (E. N. 1901/I, S. 208—210.)

Der Bericht über die Verbesserung der Canäle im Staate New-York, welchen Edward A. Bond erstattet hat, wird auszugsweise abgedruckt in (E. N. 1901/I, S. 151).

Die großen amerikanischen Seen und die Verbindungscanäle zwischen dem Erie-See und New-York. Die großen Eisenerzlagerrstätten am Ufer des Oberen und des Michigan-Sees haben 19 Mill. Tonnen Erz im Jahre 1900 zur Beförderung zu den Eisenhüttenwerken in und um Pittsburgh (also auf 1500 km Entfernung) gebracht. Hieraus kann leicht die Wichtigkeit des Verkehrs auf den Seen und auf den Verbindungscanälen erkannt werden, zumal ja auch noch ein Riesenverkehr mit Cerealien auf ihnen bewältigt wird. Nun ist der Erie-Canal ganz unzulänglich; eine zum Studium einer Ausgestaltung desselben eingesetzte Commission empfiehlt, ihn so auszugestalten, dass er bei 565 km Länge 112 m² benetzte Querschnittsfläche, 3·66 m Wassertiefe und Schleusen von 93 m Länge, 8·40 m Breite und 3·3 m Drempeltiefe besitzen soll. Es werden weiters auch die bekannten drei Projecte für die Anlage eines Tiefwassercanales von den Seen zum Meere besprochen. (R. t. 1901, S. 139—141.)

Der Panama-Canal. Bericht über den Fortgang der Arbeiten nach einem Vortrage von Prof. Koch in (D. B. 1901, S. 54). Mittheilungen über die Jahresversammlung der Gesellschaft pro 1900 in (R. g. 1901, S. 130). Die neuen Entwürfe werden besprochen in (Eg. 1901/I, S. 132—134). Weiteres (ebda. 1901/I, S. 173—174).

Der Bau des Dortmund-Ems-Canales. Ausführliche Detailbesprechung desselben in (Z. B. 1901, S. 37—82, m. Abb. u. 5 Taf.).

Das deutsche Canalproject und seine strategische Wichtigkeit. (E. 1901/I, S. 68.)

Canadische Schiffahrtscanäle. Ein kurzer Canal vom St. Lawrence-Flusse zu den Oberen Seen soll gebaut werden; weiters ist die Verlängerung des Montreal-Ottawa-Canales vom Ottawafloss zum Nipissing-See und dann bis zur Georgian Bay und zum Huron-See beabsichtigt. Dieser Wasserweg soll für Ozeandampfer benützlich gemacht werden. Näheres in (E. 1901/I, S. 94—95).

Der Isthmische Canal vom militärischen Gesichtspunkte. Von Peter C. Hains. (E. N. 1901/I, S. 157.)

Das Project eines 4·27 m tiefen Canales zwischen dem Michigan-See und dem Mississippi erscheint aufgegeben. (E. N. 1901/I, S. 1.)

Ueber den Nicaragua-See Canal und über Projecte für eine Wasserstraßen-Verbindung der Donau mit der Adria. Von Josef Riedel in (V. Z. 1901, S. 61).

Der Potomac River-Canal. Der 6·10 m Canal soll 121·92 m weit in den Potomac River hinein vollendet werden. Näheres in (R. g. 1901, S. 206).

Der Canal von der Ostsee zum Weißen Meere. Der Canal würde etwa 957 km Länge erhalten, zunächst bis St. Petersburg dem Bette der Newa folgen, den Ladoga-See kreuzen und dann dem Swir folgen, der den Ladoga mit dem Onega-See verbindet. Weiters würden mehrere Wasserläufe benützt, die Canäle vertieft und verbreitert, bis das Weiße Meer bei Soroskaya erreicht wird. Der Bau kann in einem Jahre vollendet werden und wird 10·3 Mill. Doll. kosten. (R. g. 1901, S. 117.)

Der VIII. Internationale Schiffahrts-Congress in Paris 1900. Bericht von A. Schromm. (V. Z. 1901, S. 22—26.)

Oesterreichischer Wasserstraßen-Tag. Bericht über den Verlauf desselben von Franz in (Oe. W. 1901, S. 96—99).

Zur Wasserstraßenfrage in Oesterreich. Kurze Mittheilungen über den Wasserstraßen-Tag und über den im Industriethe bekanntgegebenen Stand der Vorarbeiten für ein österreichisches Wasserstraßennetz in (D. B. 1901, S. 29). Ueber die Verhandlung im Industriethe berichtet auch (Oe. W. 1901, S. 130—131). Notiz über die Erklärung der Regierung, betreffend den Ausbau der österreichischen Wasserstraßen (ebda. 1901, S. 153—154). Mittheilungen über die Stellungnahme des Elbe-Vereines zu dieser Frage (ebda. 1901, S. 164—165).

Der Verkehr auf den Wasserstraßen Berlins im Jahre 1900. Statistische Angaben hierüber macht Garbe in (C. B. 1901, S. 112).

Die Canalvorlage im preußischen Abgeordnetenhaus. Mittheilungen über ihren Inhalt in (D. B. 1901, S. 31). Ausführliche Wiedergabe der Bestimmungen und der allgemeinen Begründung des Gesetzentwurfes (ebda. 1901, S. 36—38 u. 46—47). Die Einzelentwürfe für den Ausbau und die Verbesserung der Schiffahrtsstraßen werden besprochen (ebda. 1901, S. 57—59, 81—83 und 94—98, m. Abb.).

Ueber die neue wasserwirtschaftliche Vorlage in Preußen werden auch Mittheilungen gemacht in (C. B. 1901, S. 35). Dieselbe wird besprochen von Sympher in (C. B. 1901, S. 37—40 und 44—47, m. Abb.). Die neue wasserwirtschaftliche Vorlage in Preußen bespricht auch Franz in (Oe. W. 1901, S. 143—146 und 156—159, m. Abb. u. 1 Taf.). Auszug aus einem Vortrage von Dr. Beumer in (St. E. 1901/I, S. 190—193, 194—195). Mittheilungen über die Vorlage in (R. g. 1901, S. 133).

Ein großes ungarisches Canal-Project. Im ungarischen Handelsministerium soll man an den Plänen einer directen Wasser-Verbindung Stettin—Fiume arbeiten. Die Oder soll mittels eines durch das Waagthal führenden Canales mit der Donau verbunden werden. Von der Donau soll der Wasserweg über den Vucovar-Samaczer-Canal in die Save, von da über die Kulpa nach Fiume führen. Diese 2200 km lange Wasserstraße würde Nord- und Ostsee direct mit dem Schwarzen Meere und der Adria verbinden und die Route über den Suez-Canal beträchtlich abkürzen. (Oe. W. 1901, S. 167.)

Die Binnenschiffahrts-Canäle auf der Pariser Weltausstellung 1900. Bespricht die von Frankreich, Russland, Nordamerika, Deutschland und Oesterreich-Ungarn in dieser Richtung zur Ausstellung gebrachten Objecte. Richard Kuhn in (Oe. M. 1901, S. 9—20 und 64—72, m. Abb. und 2 Taf.).

Der Nicaragua-Canal. Ueber den Stand der Angelegenheit finden sich Mittheilungen in (R. g. 1901, S. 64). Weiteres (ebda. 1901, S. 83).

Der Ausbau der Havel-Oder-Wasserstraße (Finow-Canal) zum Großschiffahrtswege. Nach eingehender Darlegung der Vorgeschichte wird über den amtlichen Entwurf der sogenannten Westlinie berichtet. Er verfolgt unter möglichster Benützung der alten Havel-Oder-Wasserstraße die Herstellung eines Großschiffahrtsweges, der den Forderungen der Schiffahrtstreibenden nach möglichst langen Haltungen und Zusammenfassung des Gefälles an einigen Punkten gerecht wird. Die neue Schiffahrtsstraße ist von der Plötzenseer Schleuse bis Hohensaathen 99·5 km, von dem Schnittpunkt Berlin-Mühlendamm-Schleuse bis dahin 106·7 km lang. Der kleinste Krümmungshalbmesser ist im allgemeinen 1000 m. Die erste Haltung reicht von Plötzensee, bezw. Spandau, bis zur Lehnitzschleuse und ist 34, bezw. 28 km lang. Die Lehnitzschleuse in Km. 41 vermittelt mit 5·8 m mittlerem Gefälle den Aufstieg zur 50 km langen Scheitelhaltung, die bei Liepe endet. Die Haltung Liepe-Hohensaathen hat 14 km Länge. Der Canalquerschnitt der Scheitelhaltung erhält bis NW. eine Wassertiefe von 2·05 m an den Seiten und 2·55 m in der Mitte bei 20 m Sohlenbreite. Die Böschungen sind dreifüßig. 50 cm unter NW. liegt eine 1 m breite Berme, dann folgt die 1½ füßige Böschung. Die Kammer-schleusen bei Plötzensee, Spandau, Liepe und Hohensaathen erhalten 67 m nutzbare Länge, 9·6 m Breite und 3 m Drempeltiefe. Die Baukosten werden auf 42 Millionen Mark, die Bauzeit wird auf fünf Jahre geschätzt. Weiters wird der Entwurf der Ostlinie besprochen. Diese beginnt im Seddinsee und ist von dort bis Hohensaathen 92·3 km lang; von der Mühlendamm-Schleuse bis Hohensaathen beträgt die Länge dieser Linie 116·9 km. Der kleinste Halbmesser ist 600 m. Schwierigkeiten dürfte die Herstellung des 19 m tiefen Einschnittes in dem 10 km langen Torfmoor „Roths Luch“ darbieten. Auch die Speisung dürfte kostspielig sein. Zwei einfache senkrechte Hebewerke mit 15·75 m Hub werden nöthig. Die Baukosten werden auf 83 Millionen Mark geschätzt. Es kommt daher zweifellos bloß die Westlinie in ernstlichen Betracht. Middeldorf in (C. B. 1901, S. 56—59 und 61—63, m. Abb.).

Die Vor- und Entwurfsarbeiten für den Bau des Teltow-Canales sind so weit durchgeführt, dass im Frühjahr 1901 mit dem Bau des Canales mit voller Kraft begonnen werden kann. Die Baukosten sind mit M 25,250,000 veranschlagt. (D. B. 1901, S. 7.)

Die Fortführung der Maincanalisierung von Offenbach bis Aschaffenburg soll so gut wie gesichert sein. Mittheilungen hierüber in (D. B. 1901, S. 79).

Canalisierung der Moldau und Elbe in Böhmen. Bericht über die Sitzung der Commission am 4. December 1900. (Oe. M. 1901, S. 42.) Desgl. 28. Jänner 1901. (Oe. W. 1901, S. 100—101.) Ueber die Ausstellung der in Paris exponiert gewesenen Objecte derselben in Prag wird kurz berichtet (ebda. 1901, S. 100).

Vertiefung des Curtis Bay-Canales. Notiz in (R. g. 1901, S. 100).

Der Königsberger Seecanal wird seit 1. December 1900 von Schiffen mit 5·5 m Tiefgang befahren und ist so gut wie vollendet. (D. B. 1901, S. 56.)

Dichtungsarbeiten an Schiffahrtscanälen. Am Dortmund-Ems-Canal wurde folgendes Verfahren zum dichten Abschluss alter Drainrohrleitungen angewendet: An der Stelle, wo der Feuchtigkeitzustand das Vorhandensein eines Drainrohrausflusses voraussetzen lässt, werden Löcher gegraben und einige Drainrohre festgenommen. Dann wird ein kleiner Cementmörtel-Mauerkörper so hergestellt, dass er an einer Seite die Drainrohre aufnimmt, während auf der anderen Seite zur Weiterführung des Wassers ein Zinkrohr eingesetzt wird. Nach Erhärten des Mauerwerkes schließt man das Zinkrohr und setzt einen vertikalen Trichter auf das Mauerwerk; in ihm steigt nun das Wasser auf. Mittels eines darin eingesetzten Zinkrohres lässt man dann Mörtel einfließen. (C. B. 1901, S. 18. m. Abb.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Wasserbau, Wasserversorgung, Canalisation.

(Für die Zeit vom 1. Jänner 1901 bis 31. März 1901.)

Bearbeitet von Dpl. Ing. M. Paul.

Abkürzungen: C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — G. I. Gesundheits-Ingenieur. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. M. Oesterr. Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. — R. E. R. The Railway and Engineering Review. — R. g. The Railroad gazette. — R. t. La Revue technique. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — St. E. Stahl und Eisen. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. I. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.

(Schluss zu Nr. IX in Nr. 23.)

Wasserverbrauch beim Betriebe künstlicher Wasserstraßen.

Von A. Oelwein. (V. Z. 1901, S. 104—112.)

Schiffshebewerk mit geneigter Ebene bei Foxton in England.

An Stelle einer bei Foxton im Grand Junction Canal bestandenen Schleusentreppe ist eine geneigte Ebene angelegt worden, durch die eine Höhe von 22·86 m überwunden wird. Ihre Neigung beträgt 1:4; zugleich wird berg- und thalwärts gefördert. Die Anlage umfasst zwei eiserne Tröge von 24·4 m Länge, 4·6 m Breite bei rund 1·5 m Tiefe. Jede der beiden schiefen Ebenen besitzt acht paarweise angeordnete Laufschienen. Jeder Trog bewegt sich auf seinen Laufschienen mittels acht Radsätzen. Beide Tröge sind miteinander durch vier Drahtseile verbunden, welche über die am oberen Ende im Maschinenhause liegenden Seiltrommeln laufen. Das Gewicht der beiden belasteten Tröge gleicht sich während des Auf- und Abstieges auf der schiefen Ebene aus, so dass die maschinelle Anlage nur geringen Kraftaufwand erfordert. Näheres in (D. B. 1901, S. 158—159, m. Abb.). Auch von Schromm in (V. Z. 1901, S. 188—190).

Häfen und Wasserstraßen im XIX. Jahrhundert. Uebersicht über deren Zustand zu Beginn des Jahrhunderts und die Entwicklung, die sie im Laufe derselben in England genommen haben. (E. 1901/I, S. 1—2.)

Ueber mittelalterliche Hafenbauten im Mittelmeer und Schwarzen Meere macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 13—14).

Ausgestaltung der deutschen Häfen. Mittheilungen über Hamburg, Cuxhaven, Bremerhaven, Kaiserhafen, Bremen, Stettin, Pillau, Königsberg, Emden, Papenburg, Leer, Lübeck, Kiel, Danzig, Elbing, Memel, Greifswald, Stralsund, Wismar, Heiligenhafen, Schleswig u. a. in (Eg. 1901/I, S. 245).

Der Hafen von London. W. H. Wheeler bespricht eingehend die gegenwärtigen Verhältnisse des Londoner Hafens, sein verhältnismäßiges Zurückbleiben gegenüber der Entwicklung der mit ihm concurrierenden Häfen und die Ursachen hierfür, um diejenigen Maßnahmen anzudeuten, durch welche eine Wendung zum Besseren erzielt werden könnte. (E. 1901/I, S. 206—207.) Ähnliche Mittheilungen in dieser Hinsicht bringt auch (Eg. 1901/I, S. 147—149).

Die Hafenanlagen von Montevideo. Eine Erweiterung derselben ist geplant. Weiteres in (E. 1901/I, S. 200).

Der Hafen von Bristol und der neue Postdienst nach West-Indien. (E. 1901/I, S. 267.)

Hafenanlagen des Norddeutschen Lloyds in Hoboken bei New-York. Die neuen Anlagen bestehen aus einer 260 m langen und 40 m breiten Halle und drei mit Lagerschuppen versehenen Landungsstegen, die in den Hudsonfluss hinausgebaut sind; der nördliche von ihnen soll 275 m lang und 24 m breit, der mittlere 270 m lang und 24 m breit, der südliche 265 m lang und 27 m breit werden. Die Ufermauer hat eine Länge von rund 274 m. Für die Gründungen hat man hölzerne, mit Beton gefüllte Senkkasten auf Pfähle gesetzt, die in Abständen von 90 cm bis auf den festen Untergrund eingetrieben werden; auf den Senkkasten erhebt sich die Untermuerung. Die Landungsstege sind durchwegs auf Pfahlrosten gegründet, deren Pfähle in der Längsrichtung 2·7 m und in der Querrichtung 1·8 m auseinander stehen. (Z. D. I. 1901, S. 356—357.)

Die tunesischen Häfen. Eingehende Beschreibung des Hafens von Bizerta und der in ihm zur Ausführung gebrachten Arbeiten, an welche sich Angaben über seine Bedeutung für die Fischerei und den Handel und in militärischer Hinsicht anschließen. G. Leugny in (R. t. 1901, S. 1—8, m. Abb.).

Der Hafen von Neapel. In den letzten Jahren ist der Bau eines neuen, 7 ha großen Handelshafens mit 1170 m Quailänge vollendet worden. Die Tiefe ist nirgends geringer als 8·5 m, erreicht aber in gewissen Stellen 9 m. Die Lagerschuppen bedecken 3500 m² Fläche.

Der Hafen wird elektrisch beleuchtet und ist mit 4 elektrisch betriebenen Kränen von je 1500 kg Tragkraft ausgestattet. Seit 1860 hat Italien für diesen Hafen an 30 Mill. Fres. ausgegeben. Eingehende Beschreibung der Bauten von C. de Cordemoy in (R. t. 1901, S. 89—91, m. Abb.).

Verbesserungen am Hafen von Chicago. Nach einem Entwurfe von Scherzer soll der Chicago River vertieft und verbreitert und sollen Schiffahrtskanäle zwischen dem Calumet River und dem großen Entwässerungskanal sowie zwischen dem North Branch und den Desplaines-Flüssen, endlich zwischen dem North Branch und dem See selbst gebaut werden. (R. g. 1901, S. 65.)

Der Hafen von Stettin. Die Stadt liegt etwa 60 km von der Küste entfernt. Das für den Freiebezirk bestimmte Gebiet von 61 ha Fläche liegt östlich von der Vorstadt Lastadie; es kam zunächst nur ein Hafenbassin mit dem Wendepfad und zusammen 15 ha Wasserfläche zur Ausführung. Das Hafenbassin ist 100 m breit und Mittelwasser 7 m tief. Der Wendepfad hat bei 20 m Abstand von den Ufern 190 m Durchmesser. Die Quaimauern sind jetzt 3 km lang, werden aber bis zu 4·3 km Länge ausgebaut werden. Die Hafengeleise haben 15 km Länge. Die Gesamtbaukosten beliefen sich auf M 12,470.000. Josef Riedel in (Oe. W. 1901, S. 93—95, m. Abb. und 1 Tafel).

Antwerpens Erweiterung. Das Hafenbecken soll bis auf 2800 ha Größe gebracht werden und mit der Schelde stromabwärts durch einen 100 m breiten Canal in Verbindung stehen, an dessen Eingang zwei Schleusen von je 200 m Länge und 25 m Thorweite im Lichten liegen. Stromaufwärts soll der Verkehr durch einen 40 m breiten Canal mit einer 120 m langen und 12 m weiten Schleuse in die Schelde stattfinden. Näheres über den von Brialmont ausgearbeiteten Entwurf berichtet W. Stavenhagen in (C. B. 1901, S. 16—17, m. Abb.).

Hafenbauten in Japan. Einige große Hafenbauten in Japan sind theils bereits begonnen, theils geplant. Der Hafen von Osaka wird aus einem äußeren und einem Binnenhafen bestehen. Die Länge des äußeren Hafenbeckens wird 3000 m, die Breite 900—1500 m betragen. Der innere Hafen ist im Durchschnitt 486 m breit. Am äußeren Hafen sollen vier abschließbare Docks gebaut werden. Die Arbeiten soll der bisher nur kleinen Schiffen zugängliche Hafen von Tokio auch für den Verkehr großer Dampfschiffe eingerichtet werden. (D. B. 1901, S. 2—3.) Weitere Detailangaben über den Hafenentwurf für Osaka finden sich in (D. B. 1901, S. 137, m. Abb.).

Der Bau von zwei neuen Trockendocks auf der kais. Werft in Wilhelmshaven wird 1901 in Angriff genommen. Sie erhalten je 170 m Länge, 25 m Sohlenbreite, 37 m obere Breite und 11·25 m Tiefe. Die Kosten sind auf 12 Mill. Mk. veranschlagt. (D. B. 1901, S. 115.)

Neue Dock- und Hafenanlagen im Osten Schottlands. Bespricht die Anlagen in Grangemouth, Leith und Burntisland in ziemlich ausführlicher Weise. (E. 1901/I, S. 237, m. Abb.)

Das Dock am Ribble-Fluss in Preston. Mittheilungen über die Arbeiten zur Ausführung desselben und zur Herstellung des Verbindungsweges zwischen demselben und der See, die interessante Einblicke in die Art der Veränderung der Gezeitenkanäle in sandigen Aestuarien gewähren, finden sich in (E. 1901/I, S. 55).

Feuerfeste Landesteg-Constructions für den Hafen von New-York. Mittheilungen über die beabsichtigte Wiederherstellung der Landesteg des Norddeutschen Lloyd in (E. N. 1901/I, S. 9—10, m. Abb.)

Die neuen feuersicheren Landesteg des Norddeutschen Lloyd in Hoboken, N.-J. Ausführliche Beschreibung der Anlage und der Detailausführung in (E. N. 1901/I, S. 13—14, m. Abb. und 1 Taf.).

Die Versicherung der Dünen in Frankreich. Die Länge des Dünengebietes beträgt 336 km. Das Princip bei Sicherung der Dünen besteht in der Schaffung einer Pflanzendecke sowohl an der Meeres- als an der Landseite der Dünen. An der Meeresseite wird Sandrohr, u. zw. zumeist unter dem Schutze von allerhand Strauch- und Buschwerk, angebaut; an der Landseite kommt dagegen die Strandkiefer, gemengt mit Ginster und Stechginster, zur Anpflanzung. (Oe. M. 1901, S. 79—80.)

Beard's Bunnensystem. Zum Schutze der Seeufer werden in England mit Erfolg Bühnen aus leichtem Zimmerwerk hergestellt, deren Umriss sich den bei den verschiedenen Wasserständen ausbildenden Uferformen anschließt. Beschreibung derselben nebst Schilderung der von ihnen erzielten Erfolge in (Eg. 1901/I, S. 249, m. Abb.).

Ueber den Bau der Wasserkraftanlage in Landeck. Von Victor Brausewetter. (V. Z. 1901, S. 76—77.)

Die Wasserkraftanlage der St. Lawrence Power Co. in Massena, N.-Y. Ausführliche Darstellung dieser Anlage, deren Haupt-

theil in der Herstellung eines Canals zwischen dem St. Lawrence River und dem Grasse River besteht, in (E. N. 1901/I, S. 130—132, m. Abb. und 1 Taf.).

Ueber Wasserkraftverhältnisse in Skandinavien und im Alpengebiete. Prof. Holz beschreibt die Wasserkraftanlagen der Stadt Zürich „im Letten“ an der Limmat, des Elektrizitätswerkes Rathausen bei Luzern, des Elektrizitätswerkes Zufikon-Bremgarten, des Elektrizitätswerkes Wynau, in Rheinfelden, des Elektrizitätswerkes in Lyon, des Elektrizitätswerkes Chèvres bei Genf, La Colouvrenière in Genf, bei Horgen, des Elektrizitätswerkes an der Sihl, des Elektrizitätswerkes „am Etzel“, im Val de Travers bei Neuchâtel, des Elektrizitätswerkes der Stadt Davos, in Neuhausen, in Bellinzona, in Lend-Gastein, des Elektrizitätswerkes der Städte Meran-Bozen (Etschwerke) und der Brennerwerke bei Matrei in (Z. B. 1901, S. 97—132, m. Abb. und 1 Tafel).

Thalsperren in Böhmen. In Reichenberg hat sich eine Wasserbaugenossenschaft zur Anlage geeigneter Thalsperren zwecks Regulierung der Wasserläufe im Flussgebiete der Görlitzer Neiße gebildet. Prof. Intze hat bereits die Entwürfe und Kostenanschläge für sechs Thalsperren hierfür verfasst. (G. I. 1901, S. 64.)

Lingese-Thalsperre bei Marienheide. Sie hat im Vereine mit der Bever-Thalsperre den Zweck, die Wassermenge, welche bisher bei allen Wasserführungen der Wupper über M. W. aus den beiden Thälern ungenützt und bei Hochfluten schadenbringend abfließen, zurückzuhalten und in wasserarmen Zeiten der Wupper zur Erhöhung des Niedrigwassers zuzuführen. Das Niederschlagsgebiet der Lingese-Thalsperre beträgt 9 km^2 , ihr Fassungsvermögen 2.6 Mill. m^3 , die Länge der Mauerkrone 190 m , die Höhe der Mauer vom tiefsten Punkte der Sohle bis zur Krone 25.5 m , die Breite am tiefsten Punkte der Sohle 16.7 m , der Inhalt an Mauerwerk 26.600 m^3 ; ihre Kosten betragen $\text{M } 900.000$. Die Mauer ist in Bruchsteinmauerwerk, wasserseitig mit einem Cementverputz, hergestellt. Interessante Angaben über die Bau durchführung werden vorgeführt. Bachmann in (C. B. 1901, S. 105 bis 107 und 115—117, m. Abb.).

Bewässerungsanlagen in Indien. Mittheilungen über die beachtliche bedeutende Ausdehnung der Bewässerungsanlagen und den Bau von Sammelbecken zur Nutzbarmachung der Bergwässer zu Bewässerungszwecken in (E. 1901/I, S. 297).

Der Wasserverbrauch bei Bewässerungsanlagen. Auszugsweise Wiedergabe einer beachtenswerten Veröffentlichung von Elwood Mead in (E. N. 1901/I, S. 158—159).

Methode der Dichtung der Bewässerungscanäle der North Riverside and Jarupa Canal Co. Diese schon geraume Zeit bestehenden Bewässerungscanäle erhielten zur Erhöhung ihrer Dichtigkeit eine Deckung mit einer schwachen Cementmörtelschicht. Beschreibung des Vorganges in (E. N. 1901/I, S. 140, m. Abb.).

Abzapfung eines Sees in Frankreich, 18.29 m unter dem Wasserspiegel. Zur Vergrößerung des zum Zwecke der Speisung des canalisierten Flusses Neste aufgespeicherten Wasserquantums wurde der See von Caillaouas mittels eines Tunnels abgezapft. Die neuartige und beachtenswerte Ausführung wird beschrieben in (E. N. 1901/I, S. 117).

Ausgeführte Entwässerungen von Erdrutschungen. Beschreibt die Entwässerung einer etwa 20 ha großen Rutschfläche bei Strahn und einer etwa 5 ha großen Fläche in Seestadt. Im ersten Falle zapfte man zunächst 5 dort angetroffene Quellen durch einen gut ausgepöhlten Schacht, der bis in den nicht verwitterten Schieferthon reicht, ab; an der Sohle des Schachtes stellte man aus großen Steinen einen niedrigen Brunnen her, setzte auf diesen durchlöchernte Steingutrohre auf und schüttete den ganzen Schacht dann mit grobem Schotter zu. Aus dem Brunnen leitete man das Quellwasser mittels Steingutrohren ab, an die dann gewöhnliche Drainrohre von 100 bis 130 mm Durchmesser angeschlossen wurden. Knapp unter dem Brunnen wurden in beiden Richtungen bis in den unverwitterten Schieferthon reichende Schlitzlöcher ausgehoben, in ihnen Drainrohre verlegt und sie wieder mit Rollschötter 80 cm hoch zugeschüttet. Zur Sicherung der Bezirksstraße legte man 20 m tiefe, zugeschüttete Drainstränge. Zur Fassung des Grundwassers wurden 40 m tiefe Drainschlitzlöcher angelegt. Auch Querdains wurden mehrfach hergestellt. Die Entwässerung des zweiten Gebietes erfolgte in ähnlicher Weise. Friedrich Krivaneč in (Oe. W. 1901, S. 107—110, m. Abb. und 1 Taf.).

Entwurf für ein Beruhigungswerk am Ende des Chicago-Entwässerungscanals. Zur Beruhigung der Wasserströmung soll nächst der Vereinigung des Canals mit dem Flusse ein Sperrwerk gebaut werden, bestehend aus einer Schleuse und einem Umlauf, die zusammen die volle Canalbreite einnehmen. Beschreibung des Projectes von Ossian Guthrie in (E. N. 1901/I, S. 2—3, m. Abb.).

Abhandlungen über Wildbachverbauung und Wiederbewaldung, erschienen anlässlich der Weltausstellung in Paris 1900. Verzeichnis derselben in (Oe. M. 1901, S. 80).

Wildbachverbauungen in Schlesien. Eine Zusammenstellung über die in den Jahren 1886 bis 1894 und im Jahre 1897 in Schlesien ausgeführten Wildbachverbauungen findet sich in (Oe. W. 1901, S. 163).

Die Wiederbewaldung und Wildbachverbauung in Ungarn und in Croatien-Slavonien auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Mittheilungen über die gesetzlichen Bestimmungen in dieser Beziehung und über die bisher erzielten Erfolge. (Oe. M. 1901, S. 39—41.)

Der Bretterwandbach bei Windisch-Matrei in Tirol. Die Kosten für die Ausführung des vom Landesbauamte ausgearbeiteten Verbaunungs-Entwurfes sind mit $\text{K } 240.000$ veranschlagt. Näheres in (Oe. W. 1901, S. 129—130).

Die Verbaunung des Schmittenbaches bei Zell am See in Salzburg. Die daselbst geplanten Maßnahmen sind: a) die Consolidierung der Terrainbewegungen im Sammelgebiete, b) die Herstellung eines gesicherten Gerinnes im Entleerungsgebiete zum unmittelbaren Schutze bedrohter Objecte des Thalbodens gegen Ueberschwemmung und Vermehrung. Das Bachbett wurde gegen Längswühlung und Auskolkung durch eine Gefällsminderung mittels Querbauten (Sperrn) oder durch sonstige Sohlenschutzbauten (Cunetten oder Steinschalen) geschützt; gegen eine seitliche Unterwaschung sicherte man sich durch solche Querbauten auf dem Wege der Erhöhung und Erweiterung der Bachsohle oder durch unmittelbare Lehnfußversicherungen (Leitwerke, Sporne, massive Steinwürfe u. a.); die zur Abrutschung brüchiger Lehnen Anlass gebenden Gewässer leitete man durch Entwässerungsanlagen (Sickerschlitzlöcher, Sickerstellen, offene Gräben u. s. w.) unschädlich ab. (Oe. M. 1901, S. 61—64, m. Abb.).

Wildbachverbauung in Oberösterreich. Die im Gebiete der Steyer auszuführenden Arbeiten werden auf $\text{K } 120.000$, im Gebiete der Ischl auf $\text{K } 250.000$, im Gebiete der Ausach auf $\text{K } 200.000$, im Gebiete der Alm auf $\text{K } 400.000$ und im Gebiete des Langbathbaches auf $\text{K } 922.000$ veranschlagt. Näheres (Oe. W. 1901, S. 116).

Die Culturtechnik in Bayern. Bespricht die jetzige Organisation des culturtechnischen Dienstes und die Stellung der diesbezüglichen staatlichen Organe in Bayern im Hinblick auf die dort geplante Reorganisation. (D. B. 1901, S. 14—15.)

Wasserversorgung.

Jahrhundertschau auf dem Gebiete der Wasserversorgung. (E. 1901/I, S. 20—21.)

Wasserversorgungsdienst. Eine sehr ausführliche Darstellung der Aufgaben dieses Dienstes in (R. E. R. 1901, S. 163—165, m. Abb.).

Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Eine solche amtliche Centralstelle soll in Berlin errichtet werden. Ihr Zweck und ihre Aufgaben werden näher erörtert in (G. I. 1901, S. 48—49).

Controlanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Mittheilungen über die von der preussischen Regierung beabsichtigte Errichtung einer derartigen Anstalt in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 94).

Wasserversorgung von London. Kurze Mittheilungen in (E. 1901/I, S. 171, 214, 320). Ausführlicher in (Eg. 1901/I, S. 81—82).

Wasserversorgung von Mülhausen (Elsass). Vorgeschlagen wurden die Entnahme von Grundwasser aus dem Rheingebiete zwischen Ottmarsheim und Kembs oder eine Stauweiheranlage im Wesslinger- oder Masmünster-Thal. (G. I. 1901, S. 10.)

Neue Projecte für die Wasserversorgung von New-York. Schon 1903 werden die Wasserversorgungen in Manhattan und The Bronx den Verbrauch nicht mehr decken können. Man wird nun zunächst Wassermesser einführen, um der Verschwendung Einhalt zu thun. Dann sollen östlich vom Hudson bei Poughkeepsie Pumpstationen und Filterbetten errichtet werden, um Flusswasser einem über 94.000 m^3 haltenden Reservoir zuzupumpen, von diesem Bassin soll das Wasser nach Passierung der Filteranlage einem neuen Reservoir in New-York zugeleitet werden. Ein anderer Vorschlag empfiehlt, eine große Wasserleitung von Hadley in Adirondocks auszubauen, die Wasser des nördlichen Hudson direct nach New-York leiten würde. Näheres in (G. I. 1901, S. 21—22).

Antike Wasserleitung in Jerusalem. Laut den Inschriften auf dem gewaltigen Bogen der antiken Wasserleitung, welche Stadt und Burg von Jerusalem von Betlehem her mit Wasser versorgte und das Thal Hinnä überbrückt, ist das Bauwerk erst 195 n. Chr. ausgeführt worden. (G. I. 1901, S. 64.)

Die Frage der Grundwasserversorgung Hamburgs. Eine Versorgung Hamburgs mit Grundwasser ist vorläufig nicht in Aussicht genommen, wird aber bei günstigen Bohrungsergebnissen eventuell bei Anlage eines neuen Werkes in Frage kommen. (G. I. 1901, S. 81—82.)

Ein kleines Wasserwerk in Trotwood, O., mit Aufspeicherung vermittelst comprimierter Luft. Das kleine Dorf zählt bloß 214 Einwohner und legte das Werk hauptsächlich zu Feuerlöschzwecken an. Das Wasser wird in zwei 20 cm weiten und 7.92 m tiefen Brunnen gewonnen und von dort zu einem Stahlbehälter gepumpt, in welchem ein regulierbarer Luftdruck erzeugt werden kann. (E. N. 1901/I, S. 213 bis 214.)

Wasserwerk Tokio. Unter Oberleitung des Prof. Nakajima Yeji ist in Tokio ein für 1.5 Millionen Einwohner berechnetes städtisches Wasserwerk errichtet worden. Für jeden Einwohner sind 113 l Wasser pro Tag gerechnet. Das dem Tamafluss entnommene Wasser ist an sich schon sehr rein, wird aber noch durch 14 Sandfilter von je 78.6 m Länge, 51.2 m Breite und 2.7 m Tiefe filtriert, nachdem es drei große Klärbassins von einem Gesamtinhalte von 255.000 m^3 durchflossen hat. Den zwei Reinwasserbehältern für die tieferen Stadt-

theile fließt das Wasser durch natürliches Gefälle zu, während es dem Hochreservoir für die hoch gelegenen Stadttheile durch 4 Pumpen von je 300 PS zugeführt wird. Die Gesamtanlagekosten haben sich auf über 21 Mill. K. belaufen. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 129.) Beschreibung auch in (Eg. 1901/I, S. 140, m. Abb.).

Die Ableitung der Leing- und Lunainquellen. Ausführliche Beschreibung dieser neuen Wasserzuleitung nach Paris in (N. A. 1901, S. 17–27 und 45–48, m. Abb. u. 2 Taf.).

Mittheilungen über zwei kleine Wasserversorgungsanlagen im Süden der Vereinigten Staaten. Die beiden Anlagen im Pratt City, Ala., und Elberton, Ga., werden beschrieben in (E. N. 1901/I, S. 119).

Wasserversorgung von Superior, Wis. Nach einer geschichtlichen Darstellung der Entwicklung der Wasserversorgung der Stadt wird dargethan, dass eine Enteisung nöthig ist. Das Wasser wird sonach nunmehr in einer besonderen Anlage belüftet, wodurch ein Theil des Kohlensäuregehaltes entfernt und das Wasser so mit Sauerstoff gesättigt wird, dass es zur Ausscheidung des Eisens kommt, das beim Filtrieren zurückgehalten wird. Der Belüfter und die Filter werden sammt den übrigen Einrichtungen ausführlich beschrieben in (E. N. 1901/I, S. 141–144, m. Abb.).

Ueber die justinianische Wasserversorgungsanlage für Byzanz macht Kurt Merckel Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 11–12).

Die Wasserversorgung von Troy. Notiz in (R. g. 1901, S. 29). **Wasser aus dem Potomac River für Washington.** Mittheilungen über eine Enquête wegen Wahl der Filtrierungsmethode in (R. g. 1901, S. 29–30). Weiters (ebda. 1901, S. 176, 207).

Die vorgeschlagene Wasserversorgung von St. Louis mittels artesischer Brunnen. Die Stadt soll mit Mississippi-Wasser versorgt werden, welches aus artesischen Brunnen geschöpft wird, die bis zur Tiefe von 457·20 m abgeteuft werden sollen. (R. E. R. 1901, S. 57.)

Ueber die Studien zum Baue der zweiten Kaiser Franz Josefs-Hochquellenleitung. Von Franz Berger. (V. Z. 1901, S. 33 bis 37, m. Abb.).

Wasserversorgungen von Gemeinden, unter besonderer Bezugnahme auf bayerische Verhältnisse. Zunächst wird eine kurze Skizze der geologischen Verhältnisse Bayerns gegeben, sodann auf die verschiedenen Quellfassungsarten hingewiesen. Weiters werden Mittheilungen über die Anlage von gemauerten und gebohrten Grundwasserbrunnen gemacht, worauf über die Bestimmung des Wasserbedarfes gehandelt wird. Ueber die bei Grundwassererschließungen vorzunehmenden Probe-Pumpversuche nebst den Wasserspiegelbeobachtungen in der Umgegend des Versuchsbrunnens werden Aufschlüsse gegeben, ebenso über die Untersuchung des Wassers auf seine Brauchbarkeit als Trinkwasser. Weiterhin werden die Mittel und Wege zur Zubereitung des Wassers in die Nähe der Verbrauchsstelle erörtert, sodann die Wahl des Vertheilungssystems und die Abgabe mit Hilfe von Wassermessern. Auszug aus einem Vortrage von Hocheder in (Z. D. I. 1901, S. 63–65).

Bohren eines artesischen Brunnens für die Wasserversorgung von Gainsborough. Das Bohrloch ist insgesamt 461·80 m tief, hat bis zu 9·30 m Tiefe 0·92 m Weite, dann bis zu 98·64 m Tiefe eine Weite von 0·77 m, weiters 0·61 m Weite bis zu 236·22 m Tiefe, bis zu 325·37 m Tiefe 0·46 m Weite und im letzten Stück 0·40 m Weite. Die Arbeit dauerte fast 5¼ Jahre, war bisweilen sehr schwierig und kostete Pf. St. 6645. (Eg. 1901/I, S. 25, m. Abb.).

Die Wasserversorgung von Arad und das Fischer'sche Plattenfilter. Diese Platten bestehen aus sorgfältig gewaschenem Sand, der bei hoher Temperatur mit anderen Stoffen als Bindemittel zusammengebacken wird. Das Wasser wird aus zwei 23 cm weiten Rohrbrunnen entnommen, wobei comprimierte Luft zum Heben verwendet wird. Eingehende Beschreibung des Wasserwerkes und der Filteranlage in (Eg. 1901/I, S. 204, m. Abb.).

Der Kaiserbrunnen in Konstantinopel. Kurze Notiz in (C. B. 1901, S. 59).

Die Wassersterilisierung durch ozonisierte Luft nach dem System Abraham und Mormier. Von Fritz Krull. (V. Z. 1901, S. 90–92, m. Abb.).

Ein neues System der mechanischen Filtrierung für Louisville, Ky. Ausführliche Beschreibung dieser Filteranlage in (E. N. 1901/I, S. 52–54, m. Abb.). Auch beschrieben in (E. 1901/I, S. 277, m. Abb.).

Experten-Bericht über die Wasserreinigung in Washington. D. C. Schlägt die Herstellung eines vollständigen Systems von Sandfiltern mit Vorkläranlagen und die Anwendung eines keimtödtenden Mittels vor. (E. N. 1901/I, S. 159–160.)

Anlage zur Reinigung des Mississippiwassers in New-Orleans. Dieselbe wird übersichtlich geschildert in (E. N. 1901/I, S. 98, m. Abb.).

Die Ueberwölbung von Sandfiltern. Untersuchung über die Wirkung und die Kosten der Ueberwölbung. Von Allen Hazen. (E. N. 1901/I, S. 58–60.)

Das neue Reinwasser-Reservoir in Louisville, Ky. Das nahezu rechteckige Reservoir hat 119·48, resp. 120·09 m Breite und 140·21 m Länge, besteht aus 4 Kammern, hat Betonmauern und Betonpfeiler, welche die Betoneisengewölbe unterstützen. Genaue Beschreibung in (E. N. 1901/I, S. 34–35, m. Abb.).

Wasserreservoir in Gibraltar. Vier große Reservoirs sind für den Wasserbedarf der englischen Garnison im festen Felsen ausgehöhlt hergestellt worden. Ihr Fassungsraum beträgt 227·175 hl. (R. E. R. 1901, S. 113.)

Ein Schutzmittel gegen die Angriffe von Leitungswasser auf Cementputzflächen. In Zwickau wurde eine Hochbehälterkammer von 1500 m³ Inhalt, deren Innenwände mit Cementverputz versehen waren, welcher stark vom Leitungswasser angegriffen wurde, mit Siderosthen gestrichen und hat derselbe sehr zufriedenstellende Ergebnisse aufzuweisen. (G. I. 1901, S. 29.)

Wasserhebung mittels Druckluft. Die Hebevorrichtung besteht im allgemeinen aus zwei neben einander angeordneten, bis auf den Grund des Brunnenschachtes reichenden Rohren von verschiedenen Durchmessern; das engere Rohr ist an seinem oberen Ende durch ein Regulirventil mit einem Luft-Compressor in Verbindung gebracht, während sein unteres Ende derart umgebogen ist, dass es in den unteren Theil des zweiten Rohres von ungefähr dem vierfachen Durchmesser hineinreicht. Durch die Einwirkung der Druckluft wird ein Theil des in dem zweiten Rohre, dem Steigrohre, enthaltenen Wassers verdrängt und das Gewicht des übrigen, mit der Druckluft gemischten Wassers entsprechend vermindert, so dass durch den Druck des äußeren Wassers im Brunnen dieses Gemisch von Luft und Wasser in dem Steigrohre gehoben wird und an dessen oberem Ende austritt. Nothwendig ist eine entsprechend große Wassertiefe im Brunnen. Es werden Beispiele angeführt. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 106.)

Eine Heberleitung von 45 km Länge. Mülhausen im Elsass zählt mit seinen Außengemeinden rund 110.000 Einwohner. Der Wasserverbrauch betrug 1900 gegen 18.000 m³ im Tag. Dies machte eine Vergrößerung der Leistungsfähigkeit des Wasserwerkes um 8–10.000 m³ täglich nöthig. Es erwies sich der Bezug aus dem Döllergebiet, u. zw. beim Dorfe Reiningen, auf Grund von Pumpversuchen als zweckentsprechend. Zwischen dem um 5 m abgesenkten Wasserspiegel in den Filterbrunnen und dem Saugreservoir im städtischen Wasserwerk ergab sich ein disponibles Gefälle von 12–13 m. Die Leitung zwischen diesen beiden Endpunkten hat 4425 m Länge und ist wegen des hohen Grundwasserstandes als Heberleitung mit 450 mm Innendurchmesser ausgeführt worden. Die Leitung wurde in Strecken von 500 m auf einen Druck von 5 Atm. auf ihre Dichtigkeit sorgsam geprüft; zur Beseitigung der Luft erhielt sie einen Culminationspunkt in der Nähe der Filterbrunnen; daselbst wurde ein großer Luftkessel eingebaut, von wo aus die Luft durch eine mit einem Benzinmotor angetriebene Luftpumpe abgesaugt wird. Die Anlagekosten betrugen rund K 330.000. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 141.)

Wasserversorgungsanlage der New-Kensington-Werke der Pittsburg Reduction Co. Das Pumpwerk, das dem Allegheny River das Wasser entnimmt, wird beschrieben in (E. N. 1901/I, S. 204–205, m. Abb.).

Die Wasserwerksanlage der Pearl River Lumber Co., Brookhaven, Miss. Das Wasser wird einem 154 mm weiten und 137·16 m tiefen Rohrbrunnen entnommen, mittels eines Compressors in ein 15·24 m weites und 3·66 m hohes Reservoir aus Ziegelmauerwerk gedrückt und von dort mit einer Worthington-Pumpe geschöpft und den Sägemühlen zugeführt. Wm. C. Porter in (E. N. 1901/I, S. 33).

Der Massena-Kraftcanal. Es ist ein Werkscanal, der Wasser zur Bethätigung einer Turbinenanlage aus dem St. Lawrence River zuführt. Er ist 4937·76 m lang, am Wasserspiegel 58·52 m breit, mit 1½ füllig geböschten Ufern, an der Sohle im Mittel 42·67 m breit und am St. Lawrence 5·49 m, am Kraftwerk 6·10 m tief. Nähere Beschreibung in (R. g. 1901, S. 201).

Große Wasserkraftanlagen in Norwegen. Die Wasserkraft des Glömmen wurde bei Sarpsborg, wo der Fluss einen Wasserfall von 18 m Höhe bildet, nutzbar gemacht. Die Wasserbauten wurden für eine secundäre Wassermenge von 125 m³ ausgeführt. Schwierigkeiten boten die außergewöhnlichen Niveauschwankungen der Wasserspiegel. Etwa 60 m oberhalb des Wasserfalles beginnt der 10 m breite und 10 m tiefe Oberwasserkanal von 240 m Länge und 50/100 Sohlengefälle. Ein mächtiger Ueberfall ist in einer Canalwand angeordnet, während eine kräftige Hochwasser-Absperrmauer aus Beton den Canal übersetzt. Letzterer ist ein eiserner Schutzrechen vorgelegt, der Baumstämme zurückhält, aber auch eine bedeutende Wasserspiegelsenkung herbeiführt. Hinter der Absperrmauer finden sich die Haupteinlassstellen und rechts seitlich davon die Leerfallen. Hinter den Einlässen erweitert sich der Canal zu einem Vertheilungsbecken, von dem die Rohrleitungen ausgehen. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 60–61, m. Abb.).

Ein billiger Aichapparat zum Gebrauche mit dem Venturi-Wassermesser. Beschreibung und Theorie desselben von Charles P. Paulding in (E. N. 1901 I, S. 148–149, m. Abb.).

Wasserstands-Fernzeiger für Wasserleitungen. Die selbstthätig aufzeichnende Vorrichtung ist mittels eines Rohres auf das allgemeine Rohrnetz angeschlossen. Das Wasser tritt zunächst in eine Reihe von Zwischenstücken, deren jedes einen Windkessel trägt, und aus dem letzten Zwischenstück in einen mit Quecksilber gefüllten Behälter. Die Zwischenstücke haben die Form von Ventilgehäusen; an Stelle des Ventilsitzes ist eine mit einer engen Bohrung versehene Metallscheibe eingeschraubt, die von unten eingesetzt wird. Zwischen die Flansche sind engmaschige Drahtgewebe eingelegt. Das Queck-

silber tritt aus dem Behälter in ein Steigrohr, in dem sich ein in das Quecksilber tauchender Schwimmer bewegt, der durch ein Gegengewicht entlastet wird. In seiner höchsten Stellung, die dem geringsten zulässigen Wasserstande entspricht, setzt das Gegengewicht ein Läutewerk in Thätigkeit. Die Bewegung des Schwimmers wird auf einen Schreibstift übertragen, der die Drucklinie an einem Papierstreifen auf einer Trommel aufzeichnet. Der Apparat rührt von Julius Hillenbrand in Ludwigshafen a. Rh. her. Näheres in (Z. D. I., S. 177—178, m. Abb.). Einwendungen gegen den Apparat macht Eisele (ebda. 1901, S. 360). Hiezu Erwiderung von Hillenbrand (ebda. 1901, S. 360).

Wasserschläge in Leitungsröhren. Mittheilungen über die Untersuchungen von Prof. Jonkowsky. Danach werden die Erscheinungen des hydraulischen Stoßes durch das Auftreten von Stoßwellen und deren Fortpflanzung in den Röhren verursacht; die Bildung dieser Wellen ist auf die Compression des Wassers und Ausdehnung der Rohrwände zurückzuführen. Die Fortpflanzung geschieht mit constanter Geschwindigkeit, die unabhängig von der Größe des Stoßes ist, aber vom Rohrmaterial und von dem Verhältnis der Wandstärke zur lichten Rohrweite abhängt. Der hydraulische Stoß wirkt gleichmäßig stark auf die ganze Länge der Leitung; seine Größe ist proportional der Geschwindigkeitsabnahme des fließenden Wassers und der Geschwindigkeit der Fortpflanzung der Stoßwellen im Rohre. Ein erhebliches Wachsen des Stoßes entsteht, wenn die Stoßwelle aus einem weiten in ein enges Rohr eintritt. (U. B. 1901, S. 10—11.)

Ueber den Verschleiß von eisernen Wasserleitungsröhren der Torquay-Wasserwerke berichtet E. Schott auf Grund einer amerikanischen Publication. Das Leitungswasser ist weich, stammt aus der Granitformation, wird in zwei Reservoiren gesammelt und von diesen in zwei Leitungen geführt. Eine ist 254 mm, dann 229 und 203 mm weit, 22.5 km lang und 1858 gelegt. Sie erhielt keinen schützenden Ueberzug im Innern. Nach 8 Jahren sank die Leistungsfähigkeit auf die Hälfte. Es wurden eigene Reiniger construiert, nach deren Benützung sich die Leistung um 23 bis 50% wieder hob. Die Rostkruste besteht aus Eisenoxyd mit 49% Eisen. Als räthlich wird bezeichnet, sobald als möglich nach dem Gießen und Putzen der Rohre einen schützenden Ueberzug aufzubringen. Vorthellhaft erscheint es, die Rohre auf 260—315° C. zu erwärmen und sie in ein Asphaltbad zu tauchen; der Theer muss jedoch frei von leichter siedenden Theilen sein; ein Zusatz von Leinöl wird empfohlen, um den Ueberzug besser haftend zu machen. (St. E. 1901/I, S. 42—43, m. Abb.)

Rostschutzmittel für eiserne Rohre. Die Rohre werden mit Theer überzogen und dann mit leichten Sägespänen gefüllt, die man in Brand setzt. (G. I. 1901, S. 27.)

Hölzerne Wasserleitungsröhre. In Washington sind 30 km Holzrohre von 50—200 mm Lichtweite verlegt worden. Sie erwiesen sich um 15—50% billiger als Eisenrohre. (G. I. 1901, S. 9—10.)

Zuleitungscanal mit hölzernen Röhren von 2.75 m Durchmesser. Für eine Wasserkraft-Anlage am Tuckee-Flusse ist eine 730 m lange Rohrleitung erbaut worden, deren unterer Theil auf 60 m Länge aus Stahlblech hergestellt ist, während auf 670 m Holzrohre angewendet sind. Ein solches Holzrohr von 2.75 m Durchmesser besteht aus 95 mm dicken Dauben, 64 an der Zahl. Dieselben sind an den Stoßfugen genuthet und durch Metallfedern miteinander verbunden, durch zweitheilige 19 mm starke Stahlreifen zusammengehalten, die am oberen Leitungsende 250 mm von einander abstehen, nach abwärts hin aber immer näher aneinanderrücken, so dass sie am unteren Ende bloß 120 mm entfernt sind. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 62—63.)

Canalisation.

Jahrhundertschau auf dem Gebiete des Canalisationswesens. (E. 1901/I, S. 20.)

Jahresberichte der staatlichen Entwässerungs-Commissionen von Connecticut und New-Jersey. Kurze Besprechung der Berichte und Vergleich ihrer Ergebnisse in (E. N. 1901/I, S. 229—230).

Canalisation von Köthen. Die Ausführung einer Kläranlage nach dem Oxydationsverfahren ist beschlossen worden. (G. I. 1901, S. 26.)

Canalisation von Schöneberg. Eine gemeinsame Canalisationsanlage für die Gemeinden Schöneberg, Wilmersdorf und Friedenau mit Rieselfeldern in Ragow bei Deutsch-Wusterhausen ist beabsichtigt. (G. I. 1901, S. 26.)

Neue Canalisationsarbeiten in Paris. Die bezüglichlichen Arbeiten beziehen sich auf die Reinigung der Seine und der Marne oberhalb Paris, die Reinigung des Flusses zwischen den Befestigungswerken am Point du Jour und dem Pont de Clichy und die Reinigung der Seine außerhalb St. Ouen. Näheres in (E. 1901/I, S. 35).

Die Pariser Canalisationsanlagen. Auszügliche Mittheilungen aus dem Berichte der Commission, welche die Rieselanlage in Gennevilliers überwacht, macht (E. 1901/I, S. 267).

Die Canalisation von Sarajevo (Bosnien). Die am rechten Ufer der Miljacka gelegene flache Thalstadt erhält eine vereinigte Entwässerung, während alle übrigen Gebiete nach dem Trennverfahren entwässert werden. Alle Hauptcanäle des vereinigten (unteren) Netzes sind aus Cementbeton 1:8 auf fertigen Betonsohlsteinen in der Baugrube gestampft hergestellt; alle Rohrcanäle bestehen aus besten glasierten Steinzeugröhren von 20 bis 35 cm Durchmesser. Im oberen

Netz bestehen alle Schmutzwassercanäle aus Steinzeug von meist 15 cm Durchmesser, die neu hergestellten Regenwassercanäle aus Patent-Cementröhren mit Drahteinlage, innen und außen asphaltiert, nur einige größere Querschnitte sind aus Beton gestampft. Wo es anging war, wurden Schmutz- und Regenwassercanäle gleichzeitig in einer gemeinsamen Baugrube verlegt, letztere 50 bis 60 cm höher. Das Gefälle ist nur selten 1/100, meist aber 1.8 bis 10/100; im oberen Netze kommt selbst 33.3/100 vor. Für Lüftung und Spülung ist vorgesorgt. Die Ausführung begann 1898; bis Ende 1900 waren hergestellt: 3977 m Betoncanäle, 13.915 m Thonrohrcanäle und 4562 Cementrohrcanäle. Die Gesamtkosten der Canalisation sind auf fl. 900.000 veranschlagt. H. Steinbach in (C. B. 1901, S. 78—82, m. Abb.).

Entwässerung von Wandsbeck. Die Stadt Hamburg baut zur Abführung der Abwässer des 700 ha großen Wandsbecker Stadtgebietes ein Siel von 2.20 m² Querschnitt mit einem Gefälle von 1:700. Das Entwässerungsbereich selbst wird in 15 Sammelgebiete unter Verbindung der Tiefpunkte durch Sammelleitungen getheilt. Zur Berechnung der Schmutzwassermenge wird eine Bevölkerungszahl von 60.000 Seelen angenommen. Die beachtenswerte Anlage wird auf Grund eines Vortrages von Kühn beschrieben in (D. B. 1901, S. 29—30).

Ueber die Entwässerung der Stadt Wandsbeck. Auszug aus einem Vortrage von Kühn. Das gesammte 700 ha große Stadtgebiet ist in 15 Sammelgebiete getheilt; jedes dieser Gebiete entwässert nach seinem tiefsten Punkte; diese Tiefpunkte sind durch Sammelleitungen verbunden, die sich schließlich im Hauptsammler vereinigen, der beim Eilbecker Weg in das Hamburger Siel ausmündet. Geeignetenorts führen Nothauslässe zum Wandsefluss, der auf 1200 m ausgebaut wurde. Der Hauptsammelcanal hat ein Ellipsenprofil von 1.50 m Höhe und 0.93 m Breite und führt in der Secunde 1030 l im Maximum ab; der Hauptsammelcanal südlich der Wandse ist mit senkrechten Wänden und horizontaler Decke ausgeführt und 1.75 m hoch und 2.50 m breit. Ungefähr 4000 m gemauerte Canäle, 600 m Canäle in Monier-Bauweise und ca. 30.000 m Thonrohrsiele sind ausgeführt worden. Die Kosten beliefen sich insgesamt auf M 2.400.000. (G. I. 1901, S. 94—95.)

Die Canalisation der Vororte von Berlin und die hygienische Bedeutung des Teltow-Canals. Auszug aus einem Vortrage von J. Brix, aus welchem hervorgeht, dass der Teltow-Canal in erster Linie als Vorfluter für die Canalisationsen der im Kreise Teltow gelegenen Orte bestimmt ist, in (D. B. 1901, S. 114).

Das Entwässerungssystem und die Rieselfelder Melbournes. Für Melbourne und 21 Orte in der Umgebung ist im letzten Jahrzehnt eine bedeutende Abwässerungsanlage ausgeführt worden. Entwässert wird eine Fläche von 41.684 ha mit etwa 105.000 Häusern und 469.680 Einwohnern. Die Rieselfelder umfassen 3580 ha Fläche. Ausführliche Darstellung der Anlage in (E. N. 1901/I, S. 69—71). Eine Beschreibung des hydraulischen Vortriebsschildes, der beim Bau der Abwässerleitungen zur Verwendung kam, findet sich (ebda. 1901/I, S. 106—109, m. Abb.).

Abflussmessungen in den Canälen des North Metropolitan-Entwässerungssystems von Massachusetts. Kurze Mittheilungen über drei durchgeführte Messungen in (E. N. 1901/I, S. 193—194).

Behandlung der Londoner Abwässer in Bezug auf ihren Bakteriengehalt und amerikanische Probleme, betreffend die Anlage von Abwässerreinigungen. Bespricht die Ergebnisse diesbezüglicher Versuche in London auf Grund des letzten amtlichen Berichtes und die sich in dieser Hinsicht aufdrängenden Aufgaben, die für amerikanische Anlagen von Bedeutung sind. (E. N. 1901/I, S. 65—66.)

Ueber Zweck und Bedeutung des Faulraumes bei Abwässerreinigungs-Anlagen. Dr. O. Kröhnke führt aus, dass für natürliche Abwässerreinigungs-Anlagen die Vorlage eines Faulraumes nicht allein empfehlenswert ist, sondern Hauptsache bleibt, um zu besten Betriebsergebnissen zu gelangen; dass ferner die Oxydationsbeete durch die Vorlage des Faulraumes auf das möglichst kleinste Flächenmaß zu concentriren sind, und dass endlich die Schlammfrage, die auch bei der natürlichen Abwässerreinigung in Grenzen bestehen bleibt, im Faulraume die günstigste Lösung findet. (G. I. 1901, S. 1—5.)

Anwendung von Cementröhren und Stampfbetoncanälen bei städtischen Entwässerungsanlagen. Prof. Büsing tritt einem sehr abfälligen süddeutschen Gutachten gegenüber, indem er zeigt, dass, wenn sich einzelne Fälle gezeigt haben, wo infolge zu hohen Säuregehaltes Beton-, bzw. Cementrohre angegriffen worden sind, das solche Ausnahmefälle sind, dass mit ihnen in der Praxis bei guter Herstellung nicht gerechnet zu werden braucht. Die Erfahrung habe im Gegentheil erwiesen, dass sich Betoncanäle und Cementrohre in städtischen Entwässerungsanlagen vollkommen bewährt haben. (D. B. 1901, S. 127.)

Ein neues System der Canallüftung. Der Grundgedanke des von J. Stone & Co. in Deptford ausgearbeiteten Systems besteht darin, die Canalgase sorgsam zu waschen und mit frischer Luft zu mischen, zugleich auch eine Circulation der Canalgase zu erreichen. Der hiezu verwendete Apparat wird beschrieben in (E. 1901/I, S. 140, m. Abb.).

Controlanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Mittheilungen über die von der preußischen Regierung geplante Errichtung einer derartigen Anstalt in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 94).

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Präs ch.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. L'Electricien. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

I. Theoretische Abhandlungen und physikalische Untersuchungen.

Ueber den Einfluss der Polform von Magneten auf die Zugkraft derselben. Ingenieur Walter Ben e k e. Nach Erörterung des Einflusses der Polform auf die Zugkraft eines Magneten wird eine einfache Methode angegeben, nach welcher unter Berücksichtigung des zu verwendenden Materiales bei bekannter Ampèrewindungszahl jene günstigste Form der Magnetpole gefunden werden kann, bei welcher die Zugkraft am größten ist. (E. Z., H. 27, S. 542.)

Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. Dr. Moriz v. Hoor bringt weitere eingehende Mittheilungen über die Ergebnisse seiner Untersuchungen von verschiedenen imprägnierten Pflanzenfaserdielektrici s. (E. Z., H. 36, S. 716; H. 37, S. 749; H. 38, S. 781.)

Les orages électriques. George Dary. Bericht eingehend über die von Alfred F. Sims aufgestellten Regeln über das Wesen der Gewitterstürme und deren Verlauf. (E., Nr. 562, S. 215.)

Blitzschläge und Lehren aus denselben. F. Neesen. Aus den Beobachtungen über verschiedene Blitzschläge werden Nutz anwendungen für den Bau von Blitzableiteranlagen gezogen. (E. Z., H. 48, S. 991.)

Electric oscillations and electric waves. Dr. I. A. Fleming. Fortsetzung des Vortrages aus Nr. 1206, in welchem die Erscheinungen und Gesetze der elektrischen Schwingungen in einfacher Weise vorgeführt werden. (T. E., Nr. 1207, S. 419; Nr. 1208, S. 446; Nr. 1209, S. 495; Nr. 1210, S. 531.)

Zur Theorie des Multipliers für schnelle elektrische Schwingungen. Georg Seibt. Entwicklung der Theorie dieser Einrichtung für drahtlose Telegraphie, welche mit einfachen Mitteln eine erhebliche Spannungssteigerung elektrischer Schwingungen gestattet. (E. Z., H. 29, S. 580.)

Oscillatory discharges through divided inductive circuits. T. Misuno. Eine theoretische Untersuchung über die Wirkung oscillatorischer Entladungen durch parallel geschaltete inductive Stromkreise, wonach jeder inductive Kreis seine eigene Oscillationsperiode hat und kein gegenseitiger Ausgleich stattfindet. (T. E., Nr. 1215, S. 711.)

Tesla's method of increasing the intensity of electrical oscillations. Kurze illustrierte Beschreibung dieser Methode. (T. E., Nr. 1232, S. 395.)

Some experiments on filings coherers. W. H. Eccles. Eingehende Untersuchungen über die Wirkungen des Cohärens, um das verschiedenartige Verhalten derselben aufzuklären. (T. E., Nr. 1214, S. 683; Nr. 1215, S. 715.)

On the change of conductivity of metallic particles under cyclic electromotive variation. Pr. J. Chunder Bose. Untersuchungen über das Verhalten metallischer Theilchen unter der Einwirkung periodisch variierender elektromotorischer Kräfte, welche eingehende Aufklärungen über die Art und Weise des Wirkens der verschiedenen Cohärer geben. (T. E., Nr. 1218, S. 832; Nr. 1219, S. 877.)

A note on loaded conductors. M. J. Pupin. Eine theoretische Abhandlung über den Einfluss ungleichförmiger Leiter auf die Fortpflanzung elektrischer Wellen. (E. W., Nr. 15, S. 587.)

Notes sur la construction des électro-aimants. A. J. Con or. Eingehende theoretisch gehaltene Mittheilungen über die Vorausberechnung von Elektromagneten. (E., Nr. 570, S. 344.)

Die Ladung von Freileitungen mit statischer Elektrizität und deren Ableitung. H. Müller. Die Vorgänge, welche eine Ladung von Freileitungen bewirken können, werden einer eingehenden kritischen Erwägung unterzogen und sodann die Hilfsmittel, welche deren Ableitung besorgen, unter Bezugnahme auf ihre Zweckmäßigkeit besprochen. (E. Z., H. 30, S. 601.)

Das Gesetz der magnetischen Induction. Dr. E. Müllen dorf. Eine umfangreiche theoretische Abhandlung über das Gesetz der magnetischen Induction, die alle Aufmerksamkeit verdient. (E. Z., H. 45, S. 925.)

Sur la valeur absolue du potentiel dans les réseaux isolés des conducteurs présentant de la capacité. Ch. Eug. Guye. In dieser der Akademie der Wissenschaften vorgelegten Arbeit gibt der Verfasser eine allgemeine Anleitung, um das Potential irgend eines Punktes eines isolierten Leitungsnetzes bestimmen zu können. (E., Nr. 558, S. 156.)

Electromagnetic theory. By Oliver Heaviside. Fortsetzung der Artikelserie aus Band 48, S. 939. (E. T., Nr. 1228, S. 209.)

Die Teichmüller'sche Theorie des Ausgleiches. Dpl. Ing. E. Vollhardt. Mittheilungen über die Teichmüller'sche Theorie der Ausgleichsleitungen, welche den Vorzug großer Uebersichtlichkeit hat und zu einfachen, leicht entwickelbaren Formeln führt. (Z. E., H. 27, S. 330, H. 28, S. 341.)

Sur l'état variable des courants. A. Petot. Eine theoretische Abhandlung über die Variationen elektrischer Ströme, wenn selbe durch Rheostate rasch einen Widerstand von 0 — ∞ zu durchlaufen haben. (E., Nr. 566, S. 281.)

Surges in transmission circuits. A. E. Kennelly. Eine einfache Darstellung der Verhältnisse bei Hochspannungsleitungen, bei plötzlichen Aenderungen im Stromkreise, wie solche durch Unterbrechungen oder Kurzschlüsse entstehen. (E. W., Nr. 21, S. 847.)

The mechanical equivalent of light. C. J. Reed. Ausgeführt wird hier, dass Licht ein physiologischer Effect sei und mit dem zur Erzeugung desselben erforderlichen Energieaufwand nicht verwechselt werden darf, sohin auch der Ausdruck „mechanisches Aequivalent des Lichtes“ in keiner Weise zutrifft. (E. W., Nr. 5, S. 170.)

The mechanism of the electric arc. Hertha Ayrton. Die Entstehung elektrischer Flammenbogen kann auf Grund dieser interessanten Abhandlung ohne Annahme einer gegen elektromotorischen Kraft oder eines negativen Widerstandes nur unter Anwendung der bekannten Gesetze über den Widerstand, die Erwärmung und Abkühlung und durch die Verflüchtigung des Materiales im Lichtbogen in einfacher Weise erklärt werden. (T. E., Nr. 1213, S. 635.)

Air gap induction. F. W. Carter. Eine theoretische Abhandlung, um den magnetischen Kraftfluss in einer Dynamomaschine mit gezahnter Armatur und glatten Feldmagneten annähernd genau zu bestimmen. (E. W., Nr. 22, S. 884.)

Ueber die Transformatoren-Eigenschaften der Gleichstrom-armatur. Ing. Friedrich Eichberg. Nach Erweiterung der ursprünglichen Vorstellungen, welche die Darstellung des Spannungsverlaufes in einer Gleichstromarmatur als Kreis hervorruft, werden aus denselben einige neue, bisher nicht bekannte Schaltungen abgeleitet. (E. Z., H. 28, S. 562.)

Beurtheilung der Eigenschaften von Dynamomaschinen auf Grund der Nuthenanordnung. Dr. M. Corsepius. Eine umfangreiche theoretische Arbeit, die den Zweck verfolgt, die Bedingungen für die Dimensionierung derartiger Maschinen nach magnetisch-elektrischen Rücksichten unter Einhaltung der Grundsätze für die Erwärmung klarzulegen. (E. Z., H. 48, S. 988; H. 49, S. 1003; H. 50, S. 1023.)

Berechnung des Spannungsabfalles von Wechselstromgeneratoren. J. Fischer-Hinnen. Erläutert die Methode von Potier und bringt eine Reihe auf Grund derselben berechneter Tabellen, welche es ermöglichen, den Spannungsabfall für die verschiedenen Maschinen rasch ermitteln zu können. (E. Z., H. 52, S. 1061.)

Ueber die Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades von Kraftmaschinen. Dr. Rudolf Franke. In diesem bedeutsamen Aufsatz werden die Ursachen der Ungleichförmigkeit von Kraftmaschinen eingehend behandelt, die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades kritisch beleuchtet und die Bedeutung des letzteren für Elektrotechniker festgelegt. (E. Z., H. 43, S. 887.)

Beitrag zur graphischen Behandlung der Nebenschlussmaschinen. L. Bernard. Vorföhrung einer einfachen und anschaulichen graphischen Darstellung zur Feststellung der Gesamtcharakteristik einer Nebenschlussmaschine bei gegebener innerer Charakteristik. (E. Z., H. 43, S. 892.)

Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörigen magnetomotorischen Kraft wie des minimalsten Luftabstandes. Ing. Emil Dick. Eine bemerkenswerte Arbeit, in welcher nachgewiesen wird, dass die Dynamomaschine durch Anwendung hoher Zahnsättigung (über 18.000) und Verringerung des Luftabstandes noch bedeutend verbesserungsfähig ist. (E. Z., H. 30, S. 598.)

Zur Theorie der Stromwendung. Karl Pichelmayer. Ein kleiner theoretischer Beitrag zur genaueren Bestimmung der Reactanzspannung. (E. Z., H. 47, S. 967.)

Geometrische Oerter an Wechselstromdiagrammen. M. Schenkel. Eine theoretische Abhandlung über die Bestimmung der geometrischen Oerter von Spannungs- oder Stromdiagrammen, wodurch das aus vielen Einzelstrecken zusammengesetzte Diagramm auf ganz wenige charakteristische Linien zurückgeführt wird. (E. Z., H. 51, S. 1043.)

Anwendung der Grassmann'schen linearen Ausdehnungslehre auf die analytische und graphische Behandlung von Wechselstromerscheinungen. Franklin Punga. Eine Zusammenstellung der Grassmann'schen Lehren in eine für den Elektrotechniker geeignete Form und Darlegung ihrer Anwendung auf die Behandlung von Wechselstromerscheinungen an einzelnen Beispielen. (Z. E., H. 42, S. 505; H. 43, S. 516.)

Zur Theorie des kurzgeschlossenen Wechselstromgenerators. Ing. Felix Horschitz. Unter Verwertung des Vectordiagrammes

wird Aufschluss über das Wirken des kurzgeschlossenen Wechselstrom-generators zu geben versucht, wobei die Behandlung in ihrem rein mathematischen Theile sich sehr vereinfacht. (E. Z., H. 27, S. 537.)

Experiments on periodic variations occurring in the exciting current of an inductor-alternator. W. Dudell and E. Marchant. Hier wird der Fall eingehend untersucht, in welchem die bewegten Theile einer Dynamomaschine Aenderungen in der Reluctanz des magnetischen Kreises, welcher das Feld bildet, hervorrufen und bei Erregung der Maschine das Entstehen wechselnder elektromotorischer Kräfte in den Feldmagnetspulen bedingen. (T. E., Nr. 1228, S. 224; Nr. 1230, S. 302.)

The interpolar induction and distribution of copper in the armature of a Siemens 12-pole Alternator. Prof. Ernest Wilson and William Marden. Eingehende Mittheilungen über die in der Armatur einer untersuchten zwölfpoligen Siemens'schen Wechselstrommaschine auftretenden interpolaren Induktionserscheinungen und die aus den Ergebnissen der Untersuchungen zu ziehenden Schlüsse. (T. E., Nr. 1213, S. 633; Nr. 1214, S. 679.)

Alternators with dampers. J. Fischer-Hinnen. Eine mathematische Bestimmung des Einflusses der Dämpfungsspulen bei Alternatoren auf die Wirksamkeit dieser Maschinen. (E. W., Nr. 26, S. 1058.)

The elements of three phase theory. Alexander Russel. Eine einfache Entwicklung der Theorie der Erscheinungen des Dreiphasenstromes. (T. E., Nr. 1213, S. 639.)

Ein Beitrag zur rechnerischen Behandlung des Dreiphasen-Motordiagrammes. Oskar Weißhaar. Macht in dieser theoretischen Arbeit auf einige interessante Abhängigkeitsverhältnisse von Dreiphasenmotoren, wie sich solche aus der analytischen Behandlung des Diagrammes ergeben, aufmerksam. (E. Z., H. 46, S. 943.)

Drehfeld einer zweipoligen Dreiphasenwicklung. Otto Bergmann. Bestimmung dieses Drehfeldes auf dem Wege mathematischer Ableitung. (Z. E., H. 29, S. 355.)

Drehfeld einer zweipoligen Dreiphasenwicklung. Otto Bergmann. Die Richtung und Form eines derartigen Drehfeldes wird auf Grund theoretischer Erwägungen festgelegt. (Z. E., H. 29, S. 356.)

Sur la stabilité de la marche des comutatrices. Maurice Leblanc. Bei Dreiphasengeneratoren, deren Erregung durch eine Accumulatornbatterie erfolgt, zeigt sich, dass bei einer Steigerung der Erregung über eine gewisse Grenze die Rotationsgeschwindigkeit im Verhältnisse zu dieser Steigerung zunimmt, und wird diese Erscheinung auf Grund theoretischer Erwägungen zu erklären gesucht. (E., Nr. 569, S. 324.)

Notes on rotary converters and phase swinging. W. M. Thornton. Behandelt den Einfluss der Phasenveränderungen des Stromes auf einen Synchronmotor oder einen rotierenden Converter, wie solche entstehen, wenn derselbe unter einer bestimmten Belastung läuft und diese Belastung sich plötzlich ändert, in theoretischer Weise. (T. E., Nr. 1219, S. 870; Nr. 1220, S. 914.)

Kerntransformatoren mit maximalem Wirkungsgrad. Franklin Punga. Eine theoretische Ableitung, um für den Kerntransformator einige Beziehungen zwischen den verschiedenen Dimensionen festzustellen. (Z. E., H. 50, S. 609; H. 51, S. 624.)

The reactance drop and reactance factor of transformers. A. E. Kennelly. Eine graphische einfache Methode zur Ermittlung der Reactanzverluste und des Reactanzfactors von Transformatoren. (E. W., Nr. 3, S. 92.)

II. Messinstrumente, Messmethoden und Messergebnisse.

Permeameter von Lamb und Walker. Beschreibung dieses Instrumentes zur raschen und einfachen Bestimmung der Permeabilität von Eisen und Stahl. (Z. E., H. 30, S. 364.)

A direct reading permeameter. F. G. Baily. Beschreibung dieses Permeameters von Baily. (T. E., Nr. 1227, S. 172.)

Ein neues Instrument zur Messung der Permeabilität von Eisen- und Stahlproben. Lamb und Walker. Illustrierte Beschreibung und theoretische Begründung dieses neuen Messinstrumentes. (E. Z., H. 47, S. 968.)

A Permeameter for testing the magnetic qualities of materials in bulk. Charles V. Drysdale. Illustrierte Beschreibung dieses den Anforderungen der Praxis entsprechenden Permeameters. (T. E., Nr. 1229, S. 267.)

Sur les mesures magnétiques par la méthode ballistique. J. A. Montpellier et M. Alliamet. Fortsetzung der Artikelserie von Seite 387 (1901), in welcher die verschiedenen Instrumente und Methoden zur ballistischen Bestimmung der magnetischen Größen im Detail vorgeführt werden. (E., Nr. 549, S. 4; Nr. 551, S. 33; Nr. 552, S. 57.)

Magnetische Untersuchungen an neueren Eisensorten. F. Gumlich und Erich Schmidt. Zum Zwecke der Aufklärung einer Anzahl von Fragen auf dem Gebiete des Magnetismus bedarf es eines umfangreichen experimentell ermittelten Zahlenmaterials, zu dessen Beschaffung diese Untersuchungen durchgeführt wurden. Aus den so gewonnenen Werten werden einige Schlüsse von allgemeinem Interesse gezogen. (E. Z., H. 35, S. 691.)

Ueber den Einfluss des erdmagnetischen Feldes auf Präzisionsinstrumente. Konrad Windmüller. Der Einfluss des erd-

magnetischen Feldes auf Präzisionsinstrumente wird nachgewiesen und wechselt mit der Stellung des Instrumentes zu diesem Felde, so dass die Angaben eines Instrumentes je nach der Lage bis zu $\frac{1}{200}$ von einander abweichen können. Es ist sonach jedes derartige Instrument in jener Richtung aufzustellen, in welcher es zum erdmagnetischen Felde geprüft ist. (E. Z., H. 52, S. 1067.)

Voltmètres et Ampèremètres aperiódiques „Atkinson“. Dieses auf dem Principe der Flüssigkeitswagen aufgebaute Instrument ist durch seine große Einfachheit bemerkenswert. (E., Nr. 557, S. 137.)

Voltmètres et ampèremètres thermiques, système Chauvin et Arnoux. J. A. Montpellier. Illustrierte Beschreibung dieser Hitzdraht-Volt- und Ampèremeter. (E., Nr. 566, S. 273.)

Sur une balance très sensible, pouvant servir de galvanomètre, d'électrodynamomètre et d'électromètre absolu. V. Cremieu. Beschreibung dieses auf dem Wageprincipe beruhenden, äußerst empfindlichen Messinstrumentes. (E., Nr. 552, S. 59.)

A new type of an automatic copper voltmeter balance. Illustrierte Beschreibung der Wage von Pfanhauser, um das Gewicht von Metalleniederschlägen selbstthätig zu bestimmen. (T. E., Nr. 1232, S. 378.)

„Column“ measuring instrument. Beschreibung des für große elektrische Betriebe besonders geeigneten Schalttafel-Instrumentes von Robert Blackwell & Co. (T. E., Nr. 1215, S. 717.)

Nebenschlusskasten für Galvanometer. Wilhelm Volkmann. Illustrierte Beschreibung dieses Nebenschlusskastens mit Zusatzwiderständen. (E. Z., H. 33, S. 653.)

A true ground detector. T. W. Varley. Vorführung der Schaltung eines neuen Erdschlussanzeigers, der zuverlässige Angaben liefern soll. (E. W., Nr. 2, S. 54.)

Ein mechanischer Schlüpfungszähler für Asynchronmotoren. Emil Ziehl. Beschreibung dieses Schlüpfungszählers, der darauf beruht, dass mit Hilfe zweier miteinander verkuppelter Tourenzähler die relative Geschwindigkeit zwischen Primärfeld des Motors und der des Rotors gemessen wird. (E. Z., H. 50, S. 1026.)

Compteur ballistique de M. Frank Holden. F. Drouin. Illustrierte Beschreibung nebst theoretischer Begründung dieses Elektrizitätszählers. (T. E., Nr. 558, S. 153.)

A Hookham meter for small currents. Illustrierte Beschreibung dieses Elektrizitätszählers für schwache Ströme. (T. E., Nr. 1225, S. 86.)

Compteur d'électricité à paiement préalable. A. Bainville. Beschreibung eines Apparates, welcher in Verbindung mit irgend einem Elektrizitätszähler diesen für die Vorausbezahlung einrichtet. (E., Nr. 559, S. 161.)

The Atkinson-Schattner maximum demand indicator. Illustr. Beschreibung dieses Anzeigers für maximalen Strombedarf. (T. E., Nr. 1228, S. 226.)

Halsey direct currentmeter. Kurze illustrierte Beschreibung dieses Elektrizitätszählers für Gleichstrom. (E. W., Nr. 6, S. 230.)

The Whright electrolytic meter. R. Dick. Illustrierte Beschreibung dieses neu verbesserten elektrolytischen Elektrizitätszählers. (T. E., Nr. 1222, S. 996.)

Verbrauchs-Stufenmesser und selbstthätige Staffeltarif-anzeiger. Dr. Kallmann. Nach eingehender Betrachtung darüber, dass die bisherigen Strom-, resp. Rabatt-Tarife der Elektrizitätswerke, große Ungerechtigkeiten gegenüber den Consumenten in sich bergen und ein gerechtes Tarifsystem sich nur auf Grund der Stromverbrauchs-curve aufbauen lässt, beschreibt er kurz das Princip des selbstthätigen Staffeltarifanzeigers und begründet dessen ausgiebige Verwendung für die verschiedensten Zwecke. (E. Z., H. 34, S. 677.)

Power measurement in the case of polyphase circuits. Prof. J. A. Fleming. Beschreibt einige Anordnungen zum Messen der von einer Dreiphasenmaschine abgegebenen Kraft und gibt deren theoretische Begründung. (T. E., Nr. 1207, S. 407.)

Apparat zur Bestimmung der Periodenzahl eines Wechselstromes. Ing. Josef Löwy. Beschreibung eines nach dem Kempf-Hartmann'schen Principe hergestellten Apparates. (Z. E., H. 49, S. 597.)

A new lumen meter. Illustrierte Beschreibung des nach den Patenten von Houston und Kennelly von Queen & Co. ausgeführten Instrumentes zur raschen Bestimmung der mittleren Lichtintensität von Glühlampen. (E. W., Nr. 10, S. 395.)

An improved apparatus for arc-light photometry. Beschreibung dieses dem Apparate von Blondel ähnlichen Photometers, welches Einfachheit mit leichter Anwendbarkeit für offene und geschlossene Lichtbogen verbindet und ziemlich genaue Resultate ergibt. (E. W., Nr. 14, S. 549.)

Sur quelques applications de la méthode stroboscopique à l'étude des courants alternatifs, l'Argoskop et l'Ondographe. Ueber die Verwertung von stroboskopischen Methoden zum Studium der Wechselströme unter Vorführung zweier neuer Apparate, des Argoskops und des Ondographen. Von M. Hospitalier. (E., Nr. 561, S. 195.)

Méthode nouvelle pour l'étude de la parole et des courants microphoniques. A. Blondel. Beschreibung der neuen Methode zum Studium mikrophonischer Ströme mittels Hilfe des Oscillographen. (E., Nr. 574, S. 403.)

Sur les pertes diélectriques dans les condensateurs et les cables. Charles V. Drysdale. Da nunmehr Condensatoren auch vielfach in Starkstromkreisen zur Anwendung gelangen, ist es von Wert, die in denselben sowie auch in Kabeln auftretenden dielektrischen Verluste kennen zu lernen. Verfasser beschreibt nun seine diesbezüglichen Untersuchungen und die hierfür angewendeten Vorrichtungen unter Bekanntgabe der erzielten Ergebnisse. (E., Nr. 549, S. 12; Nr. 551, S. 37.)

Modified Blavier test. Walther J. Murphy. Eine Abänderung der Blavier'schen Methode zur Localisierung von Fehlern in einer Leitung, um selbe der allgemeineren Anwendung zugänglich zu machen. (T. E., Nr. 1221, S. 952.)

Messungen von vagabundierenden Strömen in Gas- und Wasserrohren. Absolon Larsen und L. A. Faber. Bericht über die diesbezüglich in Kopenhagen durchgeführten Messungen. (E. Z., H. 51, S. 1038.)

On the resistances and E. M. F.'s of the electric arc. W. Duddell. Beschreibung des Vorganges um den Widerstand und die gegen elektromotorische Kraft des Lichtbogens einwandfrei bestimmen zu können. (T. E., Nr. 1221, S. 918.)

The Efficiency curve of a shunt motor and its relation to operating characteristics and the cost of operation. Budd. Frankenfeld. Methode zur Bestimmung der Wirkungsgradcurve eines Nebenschlussmotors und deren Beziehungen zu der Arbeitscharakteristik und den Betriebskosten. (E. W., Nr. 1, S. 17.)

A means of measuring of the angle of lag and the power factor with a voltmeter. George T. Hanchett. Bekanntgabe einer Methode, um den Nachteilswinkel und den Kraftfactor einer Wechselstromanlage bei gleichbleibender Belastung mittels eines Voltmeters nach Durchführung einer einfachen Rechnung bestimmen zu können. (E. W., Nr. 18, S. 718.)

Power factor indicators. Prof. William Brown. Mittheilungen über die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Kraftfactors und deren praktische Anwendung. (E. W., Nr. 10, S. 378.)

Künstliche Belastung von Wechselstrommaschinen. Rudolf Goldschmidt. Vorführung einer Methode zur Prüfung großer Wechselstrommaschinen, für welche keine entsprechenden Belastungsmaschinen zur Verfügung stehen. (E. Z., H. 34, S. 683.)

Leistungsmessung mittels angenäherter Methoden. Dr. Georg Stern. Gelangt auf Grund theoretischer Erörterungen zum Schlusse, dass die Leistungsmesser nach angenäherter Methode für Dreiphasenleitungen mit ungleich belasteten Zweigen nur fehlerhafte Angaben liefern, daher nicht verwendet werden sollen. (E. Z., H. 29, S. 579.)

Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren nach der stroboskopischen Methode und mit Hilfe der Braun'schen Röhre. Dr. Alfred Schweitzer. Bekanntgabe dieser neuen Methode zur Feststellung der Schlüpfung asynchroner Motoren. (E. Z., H. 46, S. 947.)

Ueber Energiemessung an Drehstrommotoren. Dr. G. Stern. Auf Grund rein theoretischer Betrachtungen, die durch praktische Untersuchungen bestätigt wurden, kommt Verfasser zum Schlusse, dass die Messung des Kraftverbrauches von Drehstrommotoren mittels angenäherter Methoden (Nullpunkts- und Dreileiter-Methode) in hohem Grade ungenau, daher die Benutzung dieser Methoden beim Baue von Elektrizitätszählern und Wattmetern zu verwerfen ist. (E. Z., H. 27, S. 537.)

Messung und Berechnung der Leerlaufverluste von Drehstrommotoren. Dr. Gustav Benischke. Mittheilung einer Methode, welche die Trennung der Leerlaufverluste bei Inductionsmotoren mit Zuverlässigkeit gestattet. (E. Z., H. 35, S. 698.)

Power measurement in the case of polyphase circuits. J. A. Fleming. Eine kurze Anleitung zur Messung der Kraft in Mehrphasenstromkreisen unter gleichzeitiger Entwicklung der Theorie. (T. E., Nr. 1207, S. 407.)

Measurement of the angle of lag of three-phase circuits with one wattmeter. O. S. Mc. Allister. Vorführung und Begründung einer Methode zum Messen des Verschiebungswinkels in Dreiphasenstromkreisen. (E. W., Nr. 21, S. 849.)

Determination de la puissance indiquée d'un moteur de tramway. Vorführung der Methode von Storer zur Bestimmung der indicirten Leistung von Tramwaymotoren. (E., Nr. 574, S. 404.)

Graphische und experimentelle Bestimmung des Spannungsabfalles in Transformatoren. O. S. Bragstad. Vorführung einer einfachen Methode zur Darstellung des Spannungsverlustes in Transformatoren. (E. Z., H. 40, S. 821.)

Erprobung großer Transformatoren. Br. Böhm-Raffay. Eine Anleitung, wie dieselbe um richtige Resultate zu erhalten, durchzuführen sein wird. (Z. E., H. 32, S. 385.)

Mesure de la résistance intérieure des accumulateurs. Vorführung der Methode von Th. Bruger zum Messen des inneren Widerstandes von Accumulatoren. (E., Nr. 563, S. 225.)

Einige Untersuchungen über Normalelemente. Prof. Dr. H. Rupp. Bringt die Resultate einiger Untersuchungen, welche an Clark- und Weston-Normalelementen ausgeführt wurden, zur Kenntnis und führt an, dass sich dieselben zunächst auf gewisse Eigenheiten dieser Elemente im stromlosen Zustande beziehen, des weiteren aber

auch zur Kenntnis der bei Stromentnahme auftretenden Verhältnisse einen Beitrag liefern. (E. Z., H. 27, S. 544; H. 28, S. 564; H. 29, S. 585.)

Sur une modification dans l'emploi du thermomètre électrique pour la détermination des températures souterraines au Musée d'Histoire Naturelle. Henry Bequerel. Beschreibung dieser abgeänderten Methode zur Bestimmung der Temperatur mit dem elektrischen Thermometer. (E., Nr. 573, S. 389.)

Essais d'une turbine Parson avec alternateur de 500 kilowatt. Drouin. Mittheilungen über die Untersuchung einer mit einer 500 Kilowatt Wechselstrommaschine direct gekuppelten Parson'schen Dampfturbine unter Bekanntgabe der Ergebnisse. (E., Nr. 554, S. 89.)

III. Leitungsmaterial und Leitungsbau.

Le Caoutchouc. Detailmittheilungen über das Vorkommen, die Gewinnung, Reinigung, Vulcanisierung des Kautschuks sowie die Fabrication von Ebonit aus demselben. (E., Nr. 556, S. 121.)

Indiarubber strip for insulation purposes. E. Terry. Einige Mittheilungen über die Behandlung des Kautschuks und die Verwendung desselben für Isolierzwecke. (T. E., Nr. 1014, S. 662.)

Installationsmaterial für oberirdische Starkstrom-Vertheilungsnetze mit Spannungen unter 1000 Volt. Ing. Bönninghofen. Illustrierte Beschreibung des von der A. E. G. für diese Zwecke angewendeten Installations-Materiales, welches den Sicherheitsbedingungen entspricht. (E. Z., H. 32, S. 635.)

The Howard asphalt conduits and troughing. Beschreibung dieser neuen Methode der Kabelverlegung in Asphalttröhen, die in eigenartiger Weise fabriciert werden. (T. E., Nr. 1228, S. 214.)

High tension cables. Oskar Schaffner. Mittheilungen über die Widerstandsfähigkeit von Papierkabeln mit Papierummüllung gegen hohe Spannungen. Dieselben haben sich bestens bewährt. (T. E., Nr. 1227, S. 178.)

The manufacture of deep sea cable in America. Mittheilungen über die Fabrication von Tiefseekabeln in Amerika. (E. W., Nr. 25, S. 1018.)

Das deutsch-amerikanische Kabel. Mittheilungen über die technischen Einzelheiten der Construction und der Betriebseinrichtung des seit 1900 im Betriebe stehenden deutsch-amerikanischen Kabels Emden—Fayal—New-York. (E. Z., H. 49, S. 1010.)

Notes on the construction and protection of aerial transmission and distribution systems. K. B. Thornton. Mittheilungen über den Bau von elektrischen oberirdischen Uebertragungs- und Vertheilungsleitungen in Canada. (E. W., H. 2, S. 61.)

Ueber Inductionsstörungen in Fernsprechkabeln mit doppelpaarig verselten Drähten. Jul. H. West. Wenn auch die elektrostatische Capacität von Fernsprechkabeln, wenn die Drähte paarweise verselt werden, höher ist, als wenn sie doppelpaarig angeordnet sind, so sollen im letzteren Falle Inductionsstörungen der einen Schleife auf die andere vermieden sein. Wie die Erfahrungen jedoch ergeben, ist dies thatsächlich nicht der Fall. In diesem Aufsatz werden nun die Ursachen dieser Störungen und einige Mittel behandelt, die geeignet scheinen, erstere zu beseitigen. (E. Z., H. 40, S. 829.)

Dimensionierung von Zellschalterleitungen. Emil Hunkle. Da bei Zellschalterleitungen der Kupferpreis und damit die Amortisations- und Verzinsungsquote meist eine wesentlich größere Rolle spielt als der Effectverlust, ergeben sich für die Berechnung dieser Leitungen andere Gesichtspunkte als für die Vertheilungs- und Speiseleitungen. Auf Grund der für diese Berechnung in Betracht kommenden Factoren wird eine Anleitung zu deren Berechnung gegeben. (E. Z., H. 49, S. 1006.)

IV. Telegraphie, Telephonie und elektrische Signalisierung.

The Murray type-printing telegraph. Eingehende illustrierte Beschreibung dieses Drucktelegraphen. (T. E., Nr. 1225, S. 86.)

Der Rowland'sche Vielfach-Typendruker. Ill. Beschreibung dieses neuen Typendruckers. (E. Z., H. 43, S. 892.)

The Delany rapid telegraph system. Kurze illustrierte Beschreibung dieses neuen auf der Anwendung durchlochter Streifen basierenden Schnelltelegraphen. (E. W., Nr. 6, S. 218.)

Rapid Telegraphy. Patrick B. Delany. Bespricht die Vortheile der Schnelltelegraphie vom praktischen und kommerziellen Standpunkte. (E. W., Nr. 8, S. 291.)

La télégraphie par le système Bedell. Johnson. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Methode der Telegraphie unter Anwendung pulsirender Ströme, welche, wenn deren Intensität sich dem Nullpunkt nähert, unterbrochen werden können, wobei diese Ströme nahe diesem Punkte sehr langsam abfallen, so dass weder Funken noch inductive Wirkungen auftreten können. (E., Nr. 353, S. 65.)

Die telegraphische und telephonische Uebertragung nach dem Systeme von Pupin, Thomson und Reed. E. F. Roeber. Beschreibung und theoretische Begründung derselben. (Z. E., H. 32, S. 397; H. 34, S. 413.)

Pupin's Vorschläge zur Verbesserung der Uebertragung von Wechselströmen auf lange Leitungen. Eingehende Beschreibung des Systemes Pupin, um durch Verminderung der Dämpfung, welche elektrische Wechselströme in langen Leitungen erfahren, die Uebertragung über diese Leitungen zu verbessern. (E. Z., H. 35, S. 700.)

Le téléautographe Ritchie. Parnell. Reichillustrierte Detailbeschreibung desselben. (E. Nr. 556, S. 113.)

Telegraph systems, operating speeds and economies. Romin Hitchcock. Bespricht die verschiedenen Telegraphensysteme in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit und Oekonomie. (E. W., Nr. 20, S. 816.)

The slight use of automatic or machine telegraphy. Edward A. Calahan. Bespricht die Ursachen, welche der Verwendung der leistungsfähigeren selbstthätigen Telegraphen im Wege standen, und beschreibt dann kurz die neue diesbezügliche Einrichtung von Delany. (E. W., Nr. 4, S. 133.)

Sur l'emploi simultané de la télégraphie multiplex et de la télégraphie ordinaire. E. Mercadier. Auf Grund von Versuchen lassen sich auf Telegraphenleitungen gleichzeitig Depeschen mittels der gewöhnlichen Apparate und der Apparate, welche auf der Entsendung undulatorischer Ströme durch Elektrodiapasons beruhen, befördern, ohne dass auch nur die geringste gegenseitige Störung eintritt. (E. Nr. 563, S. 227.)

Coherers — the development, construction, operation and function of electric wave detectors. A. Frederick Collins. Einige Mittheilungen über die Construction, Behandlungsweise und Wirkung des Fritters. (E. W., Nr. 7, S. 251.)

Le progrès du télégraphe Marconi. Kurze Mittheilungen über die Fortschritte der Wellentelegraphie nach dem Systeme Marconi. (E. Nr. 566, S. 283.)

Marconi across the atlantic. Mittheilungen über die Versuche von Marconi zur drahtlosen Telegraphie über den Atlantischen Ocean. (E. W., Nr. 25, S. 1023.)

Wireless telegraphy. Reginald A. Fessenden. Mittheilungen über die mit Apparaten eigener Construction durchgeführten Versuche zur drahtlosen Telegraphie im amerikanischen Wetterbureau. (T. E., Nr. 1208, S. 458.)

Syntonic wireless telegraphy. Frederick Collins. Kurze illustrierte Vorführung der verschiedenen Systeme zur Erzielung einer abgestimmten drahtlosen Telegraphie. (E. W., Nr. 19, S. 773.)

Recent telephone circuit patents. Vorführung der Anordnung und des Schaltungsschemas für Telefonkreise von Mc. Berty und von Scribner. (E. W., Nr. 15, S. 597.)

New telephone patents. Beschreibung der Telefoneinrichtungen von Paca, Rhodes, Dean, Cumings, Hibbard, Koleman, Kitsee, T. Taylor, W. Smith, Hazazer, Robes, Dunbar, Drake, Reed, Liebreich, Cordwell, Orr, Webster, Saylor und Stout. (E. W., Nr. 17, S. 683; Nr. 18, S. 729; Nr. 19, S. 784; Nr. 20, S. 819; Nr. 21, S. 852; Nr. 22, S. 895; Nr. 24, S. 987; Nr. 25, S. 1026; Nr. 26, S. 1070.)

Telephone magnetoes for delivering pulsating currents for selective signaling. Norman H. Holland. Bringt einige wichtige Daten über die Construction der Inductoren für das selective System des Anrufes bei Telefonlinien. (E. W., Nr. 9, S. 327.)

Leicht four party line selective signaling station. Illustrierte Beschreibung dieses Systemes zum Anrufen einer bestimmten Telefonstation mit nur einer Verbindungslinie. (E. W., Nr. 4, S. 149.)

The Faller automatic telephone exchange. Illustrierte Beschreibung dieses auf selbstthätiger Um-, bezw. Einschaltung beruhenden Systemes. (E. W., Nr. 23, S. 940.)

The economic design and management of telephone exchanges. Arthur V. Abbott. Eingehende Betrachtungen über die Factoren, welche eine ökonomische Herstellung von Telefon-Anlagen und einen billigen Betrieb derselben ermöglichen. (E. W., Nr. 23, S. 929; Nr. 24, S. 982; Nr. 25, S. 1020; Nr. 26, S. 1063.)

Changing a magneto drop to a central battery system. Charles L. Goodrum. Illustrierte Beschreibung des Vorganges bei Umwandlung des Netzes der Atlantic Coast Telephone Company auf das Centralbatterie-System unter Beibehaltung der alten Schalttafel ohne Störung des Betriebes, wobei vorher der Anruf mit Inductoren erfolgte. (E. W., Nr. 14, S. 547.)

Ueber den Einfluss der Ableitung auf oberirdische Fernsprechleitungen nach Pupins System. Dr. F. Breisig. Auf Grund der gegebenen theoretischen Erörterung spielt die Ableitung bei Anwendung dieses Systemes eine bedeutende Rolle, und wird es daher unumgänglich notwendig, die Isolation der oberirdischen Leitungen wesentlich zu verbessern. (E. Z., H. 50, S. 1029.)

The new Bell Telephone Exchange, Cortland Street, New-York City. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Telefon-Centrale. (E. W., Nr. 19, S. 709.)

Recent common battery telephone exchange work in New-York City. Herbert L. Webb. Beschreibung dieser mit einer gemeinsamen Batterie betriebenen Telefon-Anlage. (E. W., Nr. 23, S. 925.)

The telephone exchange system of the Maryland Telephone and Telegraph Company. Kempster B. Miller. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen dieser Compagnie. (E. W., Nr. 23, S. 921.)

The National telephone Exchange Co.'s new telephone exchange at Kensington. Illustrierte Beschreibung dieser Telefon-Centrale. (T. E., Nr. 1229, S. 250; Nr. 1230, S. 292.)

Glasgow corporation telephone exchange. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen des Telephonnetzes in Glasgow. (T. E., Nr. 1231, S. 333; Nr. 1232, S. 374.)

Das neue Fernsprechamt in Brüssel. Eine Reihe von bemerkenswerten Detailmittheilungen über die Einrichtung dieses neuen Fernsprechamtes. (E. Z., H. 37, S. 751.)

Das Fernsprech-Vielfachsystem der Siemens-Halske A.-G. bei der Vermittlungsanstalt III. (Oranienburgerstraße) in Berlin. P. Krösig. Eingehende ill. Beschreibung der Einrichtung dieser Fernsprech-Vermittlungsanstalt. (E. Z., H. 44, S. 909; H. 45, S. 928; H. 46, S. 947.)

The telephone in railway service. F. P. Valentine. Mittheilungen über die Verwendung des Telefons bei den amerikanischen Eisenbahnen, dessen vielseitige Verwertung in stetem Zunehmen ist. (E. W., Nr. 1, S. 22.)

Some recent block signal apparatus. Kurze illustrierte Beschreibung der neuesten auf Starkstrombetrieb basierenden automatischen Blocksignale der Hall Company. (E. W., Nr. 13, S. 500.)

Nouveaux appareils pour le Block-System. Beschreibung der neuen Einrichtung der Block-Signal-Apparate der Hall Compagnie. (E., Nr. 569, S. 323.)

Englische und amerikanische Eisenbahn-Sicherungseinrichtungen. Kurze Mittheilung über die verschiedenen hiebei zur Anwendung gelangenden Systeme. (Z. E., H. 40, S. 482.)

Signaux horaires électriques. Georges Dary. Illustrierte Beschreibung der einfachen Vorrichtung von Kinter zur elektrischen Zeitanzeige. (E., Nr. 561, S. 193.)

Les horloges électriques de l'exposition de Glasgow. Georges Dary. Illustrierte kurze Beschreibung der in Glasgow ausgestellt gewesenen elektrischen Uhren. (E., Nr. 565, S. 263.)

Die Elektrizität auf der Feuerschutz-Ausstellung. F. Wilking. Ill. Beschreibung der auf der Berliner Feuerschutz-Ausstellung zur Ansicht gebrachten, für den Feuerwehrdienst verwendeten elektrischen Einrichtungen. (E. Z., H. 38, S. 785.)

V. Elektrogeneratoren, Elektromotoren, Transformatoren und zugehörige Apparate.

The heating of magnet coil. S. Neu, A. Levine and O. Havill. Untersuchungen über die Vertheilung der Wärme in den Feldmagnetspulen unter verschiedenen Bedingungen und Feststellung der Beziehungen zwischen der Temperatur und Watts pro Quadratdecimeter ausstrahlender Oberfläche. (E. W., H. 2, S. 56.)

Generating units for the Boston Elevated Railway. Kurze Beschreibung der für den Betrieb dieser Hochbahn zur Anwendung gelangenden Elektrogeneratoren. (E. W., Nr. 7, S. 257.)

Der maximale Wirkungsgrad von Gleichstrommaschinen. Dr. Leo Finzi. Nach dieser Berechnung tritt der maximale Wirkungsgrad bei derjenigen Belastung ein, bei welcher der Leerlaufverlust und der Belastungsverlust einander gleich sind. (E. Z., H. 32, S. 634.)

Große Generatoren für Gleichstrom. Henry M. Hobart. Zieht unter Beziehung auf bestimmte Beispiele einen Vergleich zwischen europäischen und amerikanischen Maschinen. (E. Z., H. 33, S. 651.)

Ueber ein neues System der Entnahme von Gleichstrom aus Wechselstromnetzen. Franz Jos. Koch jun. Bei diesem Systeme der Abnahme von Gleichstrom aus einem Wechselstromnetze, bei welchem gleichzeitig die Spannung des Ladestromes stets die Klemmenspannung einer Accumulatorbatterie, die geladen werden soll, übersteigt, wird zur Entnahme des Gleichstromes ein synchron arbeitender, einem polarisierter Relais gleichender Unterbrecher in Verbindung mit einem Condensator angewendet, wobei die Schenkel des Unterbrechers mit einer geeigneten secundären Wicklung versehen sind, die mit ihren Enden derart an die zu ladende Batterie gelegt wird, dass die Spannung der zu ladenden Batterie der inducierenden Wirkung des Wechselstromimpulses in der Laderichtung entgegenwirkt. (E. Z., H. 41, S. 853.)

Moderne commutierende Dynamomaschinen. H. M. Hobart. Bespricht den Bau von commutierten Dynamomaschinen, wie solcher noch vielfach praktisch ausgeübt wird, kritisch und bringt seine diesbezüglichen Anschauungen zur Geltung. (E. Z., H. 42, S. 868.)

Polyphaseelectric working. A. C. Eborall. Reichillustrierte eingehende Mittheilungen über die Construction von Mehrphasengeneratoren und Motoren. (T. E., Nr. 1223, S. 13; Nr. 1224, S. 48; Nr. 1226, S. 143; Nr. 1227, S. 184; Nr. 1229, S. 273; Nr. 1230, S. 315; Nr. 1231, S. 354; Nr. 1232, S. 391.)

Eine neue Form des Thiermann'schen Compensators. P. Heyck. Ill. Beschreibung und theoretische Begründung der neuen wesentlich vereinfachten Form dieses Compensators. (E. Z., H. 42, S. 871.)

Compoundierung von Wechselstromgeneratoren. Alexander Heyland. Beschreibung und Begründung der vom Verfasser angegebenen neuen Methode zur Compoundierung derartiger Maschinen. (E. Z., H. 50, S. 1021.)

Vorausbestimmung des Kurzschlussstromes bei Drehstrommaschinen mit Folgepolen. Richard Bauch. Ein auf praktischen Erwägungen aufgebauter theoretischer Versuch zur Klärung dieser Frage. (Z. E., H. 31, S. 373.)

(Fortsetzung folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Abkürzungen: Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — E. L'Electricien. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

(Fortsetzung und Schluss zu Nr. XI in Nr. 30.)

Einphasen-Motor mit Anlauf-Drehmoment. III. Beschreibung und Kritik dieses von Fischer-Hinnen construierten Motors. (Z. E., H. 30, S. 361.)

Schnellbahnmotoren mit Phasencompensierung. Alexander Heyland. Wie sich aus den Versuchen und graphischen Ermittlungen ergibt, zeigt sich bei Schnellbahnmotoren, welche beim Anfahren das dreifache ihrer normalen Zugkraft leisten sollen, was durch Erhöhung der normalen Betriebsspannung erreicht wird, ein bedeutend höherer Leerstrom und ein Herabsinken der Phasenverschiebung $\cos \varphi$. Nach Ansicht des Verfassers lässt sich dieser Nachtheil beseitigen, wenn man einen auf $\cos \varphi = 1$ compensierten Asynchronmotor verwendet, und wird diese Ansicht auch theoretisch begründet. (E. Z., H. 45, S. 924.)

Asynchroner Inductionsmotor, bezw. Generator ohne Phasenverschiebung ($\cos \varphi$) zwischen Strom und Spannung. Alexander Heyland. Die Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung asynchroner Inductionsmotoren und somit deren Gefolge zu beseitigen, wird dadurch erreicht, dass das Drehfeld nicht vom Primäranker aus, sondern im Secundäranker direct mittels einer an jeder Motortype leicht anbringbaren einfachen Anordnung erzeugt wird. (E. Z., H. 32, S. 633.)

Nouveau moteur d'induction facteur de puissance élevé à l'unité. Kurze Mittheilungen über den neuen Heyland'schen Inductionsmotor. (E., Nr. 566, S. 279.)

The induction motor for electric railways. Ernst Berg. Die Vortheile des Inductionsmotors für den Betrieb elektrischer Bahnen werden hier in eingehender Weise entwickelt. (E. W., Nr. 11, S. 427; Nr. 12, S. 464.)

The inductor alternator. Edward Heymann. Vorführung der elektrischen und magnetischen Eigenschaften dieses Alternators, Beschreibung der mechanischen Construction desselben und Angabe der charakteristischen Eigenschaften und Daten einiger dieser Maschinen. (E. W., Nr. 14, S. 548; Nr. 15, S. 594; Nr. 16, S. 636.)

Der Asynchronmotor als Synchronmotor. Ernst Danielson. Beschreibt eine Methode zur Verringerung der primären Phasenverschiebung in Asynchronmotoren, welche durch Einführung eines passenden Gleichstromes in die Secundärwicklung des Motors erreicht wird. (E. Z., H. 52, S. 1065.)

Drehstrommotoren mit abstufbarer Tourenzahl. Mittheilungen über den Drehstrommotor von C. Wüst & Comp. in Seebach, bei welchem auf rein elektrischem Wege eine bestimmte Nutzleistung bei verschiedenen Tourenzahlen mit annähernd gutem Nutzeffect zu erreichen ist. (Z. E., H. 52, S. 637.)

Die Berechnung des Kurzschlussstromes von Drehstrommotoren. Alexander Sievert. Entwicklung einer Methode zur Vorabrechnung des Kurzschlussstromes von Drehstrommotoren, welche sich auch für Zweiphasenmotoren und für Generatoren anwenden lässt. (E. Z., H. 31, S. 615.)

Conversion from constant alternating potential to constant alternating current. Pr. R. Owens. Gelangt auf Grund eingehender Erwägungen zur Ansicht, dass es bei Transformation von Wechselströmen vortheilhafter ist, statt auf ein constant wechselndes Potential auf eine constante wechselnde Stromstärke hinzuwirken, und gibt eine Methode bekannt, durch welche sich dies unter Anwendung von Condensatoren erreichen lässt. (E. W., Nr. 1, S. 21.)

Neuer Umformer von Leblanc. Clarence Feldmann. Illustrierte Beschreibung und theoretische Begründung dieses neuen Umformers. (E. Z., H. 39, S. 806.)

Rotary converters v. motor generators. H. S. Meyer. Ein kritischer Beitrag zur Lösung der Frage, ob rotierende Converter oder Motorgeneratoren sich für die Transformation von Wechsel- auf Gleichstrom besser eignen. (T. E., Nr. 1224, S. 59.)

Neue Transformatorenstationen. F. Winawer. Illustrierte Beschreibung der in der Stadt Karlsruhe aufgestellten Transformatorenstationen. (Z. E., H. 51, S. 621.)

„Rheocrat“ or electric current regulator. Beschreibung dieses Apparates zur Regulierung der Stromstärke, um die Verluste, die durch Anwendung von Rheostaten entstehen, zu vermeiden. (E. W., Nr. 3, S. 113.)

Starting device for small three phase motors. Beschreibung dieses bemerkenswerten Anlassers von Prinetti und Stucchi. (T. E., Nr. 1231, S. 342.)

Selbstschutzeinrichtungen für Gleichstrommotoren an Wendeanlassern. Rudolf Krause. Die Anwendung dieser Vorrichtung zum funkenfreien Ausschalten von Nebenschlussmotoren bei Wendeanlassern wird erklärt. (E. Z., H. 52, S. 1066.)

Disjoncteur électro-pneumatique à huile de la Metropolitan Co. (New-York). Illustrierte Beschreibung dieser elektro-pneumatischen Oelausschalter. (E., Nr. 562, S. 209.)

The control of high-potential system of large power. E. W. Rice. Illustrierte Beschreibung einer Reihe von Ausschaltern für Hochspannungsanlagen. (E. W., Nr. 10, S. 374.)

New high tension work of the Niagara Falls Power Company. Mittheilungen über die aus Anlass der Erhöhung der Spannung für die Leitung der Elektrizität nach Buffalo von 11.000 auf 22.000 Volts geschaffenen Einrichtungen, wobei insbesondere die Schaltapparate und die Blitzschutzvorrichtungen von Interesse sind. (E. W., Nr. 3, S. 94.)

Ferranti combined lighting and traction switchboard. Beschreibung dieser Schalttafel, die, nach dem Principe für Hochspannungsströme, nunmehr auch für Gleichströme zur Anwendung gelangt. (T. E., Nr. 1225, S. 90.)

Storage battery auxiliaries. Lamar Lyndon. Fortsetzung und Schluss des Artikels aus E. W., Nr. 26, S. 1113, I. Semester 1901, über die bei Accumulatorbatterien benötigten Hilfsapparate und deren Behandlung. (E. W., Nr. 1, S. 13; Nr. 2, S. 64.)

Hörnerblitzableiter mit Eisenarmierung. Eugen Klein. Durch Eisenarmierung der Hörnerblitzableiter wird deren Wirksamkeit wesentlich erhöht. Diese vom Verfasser beobachtete Thatsache wird theoretisch begründet. (E. Z., H. 51, S. 1045.)

VI. Elektrische Beleuchtung, Elektrische Centralen.

Elements of illumination. Dr. Louis Bell. Eine eingehende Behandlung der Grundlagen der künstlichen Beleuchtung und der hiezu verwendeten Einrichtungen. (Fortsetzung aus Bd. 37, S. 1069.) (E. W., Nr. 3, S. 98; Nr. 6, S. 221; Nr. 8, S. 295; Nr. 12, S. 463; Nr. 16, S. 641; Nr. 18, S. 721; Nr. 21, S. 850.)

Elektrische Grubenlampen. Sydney F. Waller. Beschreibung einer Reihe derartiger bewährter Lampen. (Z. E., H. 36, S. 434.)

Incandescent lamp economy. Guy V. Williams. Aus der Untersuchung einer großen Serie von Glühlampen verschiedenen Wattverbrauches ergibt sich, dass der Energieverbrauch oft unverhältnismäßig groß ist und sich daher eine genaue Untersuchung der Lampen empfiehlt. (E. W., Nr. 1, S. 19.)

Ein neues elektrisches Beleuchtungssystem. Ing. Josef Löwy. Beschreibung des Systemes von Ing. Czechowiczka, welches gestattet, die halb- und ganznächtigen Lampen in dieselbe Leitung zu schalten und die halbnächtigen Lampen von der Centrale aus zu versorgen. (Z. E., H. 42, S. 503.)

The developments of the Nernst Lamp in America. Alexander Jay Wurts. Eingehende Mittheilungen über die Ausgestaltung der Nernstlampen in Amerika. Illustriert. (E. W., Nr. 9, S. 329.)

Untersuchungen über die Nernstlampe. Prof. D. W. Wedding. Eine Reihe von Nernstlampen wurden in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit und deren Lichtabgabevermögen untersucht. Die zufriedenstellenden Ergebnisse werden mitgetheilt. (E. Z., H. 31, S. 620.)

The Cooper-Hewitt vapor lamp. Eingehende Mittheilungen über diese neue Quecksilberdampf Lampe. (E. W., Nr. 13, S. 503.)

Lampe Hewitt à vapeur de Mercure. Illustrierte Beschreibung der Hewitt'schen Quecksilberdampf Lampe. (E., Nr. 550, S. 27.)

La lampe Cowper-Hewitt. A. Bainville. Illustrierte Mittheilungen über die an dieser Lampe neuerdings angebrachten Verbesserungen. (E., Nr. 568, S. 305.)

New forms of vapor lamps. Vorführung mehrerer neuer Formen der Quecksilberdampf Lampe von Hewitt. (E. W., Nr. 24, S. 993.)

Lampe à arc de la Compagnie générale électrique de Nancy. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung dieser einfachen und Doppelbogenlampe. (E., Nr. 560, S. 177.)

Lampes à arc de la Compagnie Générale d'Électricité de Creil. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung dieser Bogenlampen. (E., Nr. 574, S. 401.)

Arc lamp patents. Beschreibung einer Reihe neuerer Bogenlampen. (E. W., Nr. 3, S. 100.)

Lampe à arc Bremer. A. Bainville. Mittheilungen über die an einer derartigen Lampe durchgeführten Untersuchungen. (E., Nr. 562, S. 213.)

Lampes à arc de la Compagnie Internationale d'Électricité. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung dieser Bogenlampen. (E., Nr. 566, S. 277.)

Lampe à arc en vas clos, System L. Bardon. J. A. Montpeller. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Bogenlampe mit eingeschlossenem Lichtbogen. (E., Nr. 554, S. 81.)

A brief history of luminous fountain development. Luther Stieringer. Reichillustrierte Mittheilungen über die Entwicklung

der Leuchtfontainen von ihrem Beginne bis zum heutigen Tage. (E. W., Nr. 11, S. 417.)

Notes on street lighting. Bailie W. MacLay. Hebt die Vortheile der elektrischen Straßenbeleuchtung hervor und weist die Wege, um der Concurrenz des Gasglühlichtes zu begegnen. (T. E., Nr. 1207, S. 411.)

Lighting an antarctic ship. Kurze illustrierte Mittheilung über die Beleuchtung des für die Südpolar-Expedition bestimmten Schiffes „Discovery“, bei welchem die Beleuchtungsmaschine theilweise durch einen Windmotor angetrieben wird. (E. W., Nr. 7, S. 255.)

Groupe électrogène pour installations domestiques, Système de Dion-Bouton & Cie. J. A. Montpellier. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen für die elektrische Hausbeleuchtung mit Benzinmotoren als Antriebsvorrichtung. (E., Nr. 567, S. 289.)

Spannungserhöhungen in elektrischen Leitungsanlagen. Dpl. Ing. Robert Börnecke. Bespricht den Einfluss der in Wechselstromnetzen infolge von Resonanzerscheinungen und Ladungen durch die atmosphärische Elektrizität auftretenden Spannungserhöhungen und die Mittel zur Abwehr in eingehender Weise. (Z. E., H. 40, S. 478; H. 41, S. 489.)

The influence of the load factor on the design and operation of a lighting and power system. J. R. Robertson. Bespricht im Detail den Einfluss des Belastungsfactors auf den Entwurf und den Betrieb von Elektrizitätswerken. (E. W., H. 3, S. 97.)

Parallelbetrieb in Wechselstromsystemen. Hans Sigismund Mayer. Eine eingehende Betrachtung dieser wichtigen Frage vom praktischen Standpunkte aus. (E. Z., H. 44, S. 905.)

Storage batteries in electric power stations controlled by reversible boosters. J. S. Highfield. Eine praktische Anleitung über die Verwendung von Sammlerbatterien in elektrischen Kraftcentralen unter Anwendung von umkehrbaren Ausgleichsleitungen. Fortsetzung aus Nr. 1205. (T. E., Nr. 1207, S. 402; Nr. 1208, S. 442.)

Storage batteries in central stations. R. F. Schuchart. Bringt Mittheilungen über den großen Wert von Accumulatorbatterien als Kraftreserve in elektrischen Centralen bei Eintritt von Störungen und bezieht sich auf einen in der Centrale der Chicago-Edison Company eingetretenen Fall, in welchem die Batterie durch volle 40 Minuten die ganze Stromversorgung übernehmen musste. (E. W., Nr. 7, S. 254.)

Apparatenanlage in der Centrale und Umformerstation „Pierre de Plan“ des Elektrizitätswerkes der Stadt Lausanne. K. P. Täuber. Reichillustrierte Beschreibung dieser bemerkenswerten und bedeutsamen Anlage. (E. Z., H. 40, S. 825.)

Das Elektrizitätswerk der Stadt Karlsruhe. Felix Winawer. Reichillustrierte eingehende Detailbeschreibung. (E. Z., H. 41, S. 847.)

The Kensington and Notting Hill companies joint electricity supply works. Reichillustrierte Beschreibung dieser beiden nunmehr vereinigten großen Londoner Elektrizitätswerke. (T. E., Nr. 1216, S. 738; Nr. 1217, S. 779; Nr. 1218, S. 817.)

Elektrizitätswerk Niederbronn-Reichshofen i. E. F. Winawer. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen dieses Elektrizitätswerkes. (Z. E., H. 42, S. 501.)

Walthamstow municipal electric supply works. Illustrierte Beschreibung dieser Elektrizitätsanlage. (T. E., Nr. 1219, S. 858.)

Water power of the Springfield, Mass., United Electric Light Company. Alton D. Adams. Illustrierte Beschreibung dieser Wasserkraftanlagen. (E. W., H. 13, S. 497.)

The distribution by the three-phase system and the operation of single-phase circuits by it. L. R. Emmet. Behandelt die Vertheilung der Dreiphasenströme und den Betrieb von Einphasenstromkreisen durch selbe. (E. W., Nr. 24, S. 985.)

Lighting and railway development of Staten Island. Max Loewenthal. Illustrierte Beschreibung der nunmehr vereinigten Elektrizitätsanlagen dieser Insel. (E. W., Nr. 26, S. 1053.)

Die Oekonomie der Wechselstromcentralen und die neueren Transformatorenschalter. Dpl. Ing. Franz Weyde. Eine eingehende Studie über die Möglichkeit, elektrische Wechselstromcentralen wirtschaftlicher auszugestalten. (Z. E., H. 37, S. 441; H. 38, S. 453.)

The relative advantages of three, two and single-phase systems for feeding low-tension networks. Michael B. Field. Die verhältnismäßigen Vortheile von drei-, zwei- und einphasigem Wechselstrom für Niederspannungs-Leitungsnetze werden einem Vergleiche unterzogen. (T. E., Nr. 1230, S. 297, Nr. 1231, S. 343.)

VII. Elektrische Kraftübertragung.

La commande électrique dans les usines et ses avantages. George Dary. Die Vortheile des elektrischen Antriebes gegenüber dem Transmissions-Antrieb von Maschinen in Fabriken werden hier in eingehender Weise hervorgehoben. (E., Nr. 555, S. 99.)

Sur quelques particularités des transmissions électriques à grande distance. Einige beachtenswerte Mittheilungen über die elektrische Kraftübertragung auf große Entfernung. (E., Nr. 568, S. 312.)

The Bay Counties, California, Power transmission system, Colgate plant. Illustrierte eingehende Beschreibung dieser bisher die Kraft auf die weiteste bisher bekannte Entfernung (297,6 km) hin übertragenden Kraftstation am Yuba-Flusse, welche dormalen mit einer Spannung von 40.000 Volt arbeitet, welche aber, wenn die Belastung

eine entsprechende Höhe erreicht hat, auf 60.000 Volt erhöht werden soll. (E. W., Nr. 15, S. 583.)

Missouri River Power Company's 50.000 Volts transmission plant. Illustrierte Beschreibung dieser großartigen elektrischen Kraftübertragungsanlage, für welche eine Spannung von 50.000 Volt zur Anwendung gelangt. (E. W., Nr. 2, S. 53.)

Plant of Big Fork, Montana, Electric Power and Light Company. A. Rauson. Kurze illustrierte Beschreibung dieser elektrischen Kraftübertragungsanlage mit 3000 PS, welche dem Big Fork-Flusse entnommen werden. (E. W., Nr. 12, S. 467.)

Die Hochspannungs-Überlandcentrale in Crottorf i. S. Dr. Richard A. p. t. Illustrierte Detailbeschreibung dieser äußerst bemerkenswerten Anlage. (E. Z., Nr. 48, S. 984.)

Walla Walla, Wash., electrical transmission plant. Illustrierte Beschreibung dieser nach dem monocyclischen System ausgeführten Centralstation. (E. W., Nr. 17, S. 675.)

Electric rock drills. George H. Waltmann. Mittheilungen über die Construction der Gardener elektrisch angetriebenen Bohrmaschine und einiger mit derselben durchgeführten Versuche. (E. W., Nr. 7, S. 267.)

Gold mining electrical plant at Dahlonega, Georgia. Illustrierte Beschreibung dieser auf Ausnützung einer Wasserkraft beruhenden Kraftübertragungsanlage. (E. W., Nr. 13, S. 499.)

Die elektrische Kraftübertragung im Steinkohlenbergbau. Ing. W. Habermann. Eine eingehende Studie über die Verwertung elektrischer Antriebsmaschinen für die verschiedensten Zwecke des Steinkohlenbergbaues. (Z. E., Nr. 34, S. 409.)

Coal conveying plant at Edinburgh (Mc. Donald-Road) electricity works. Illustrierte Beschreibung dieser Kohlenförderungsanlage. (T. E., Nr. 1230, S. 291.)

A large polyphase workshop distribution plant. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Kraftübertragungs-Einrichtung in den New-Yorker Marine-Werkstätten. (E. W., Nr. 7, S. 249.)

Electric power distribution in A. U. S. Navy Yard. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Kraftvertheilung in den Marine-Werkstätten zu New-York. (E. W., Nr. 18, S. 713.)

Die elektrisch bethätigte Wehr- und Schleusenanlage in Poses-sur-Seine. Josef Löwy. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtung dieser Anlage. (Z. E., H. 39, S. 471.)

Elektrische Einrichtung einer Röhrenfabrik. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtungen der englischen Firma Lloyd & Lloyd in ihrer Röhrenfabrik zu Halesowen. (Z. E., H. 47, S. 567.)

The electrical plant of a Philadelphia Newspaper. J. H. Vail. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtungen des Gebäudes der Zeitung „North American“. (E. W., Nr. 4, S. 129.)

Force motrice applications du moteur électrique. Derry. Mittheilungen über die Anordnung und den erforderlichen Kraftverbrauch der Motoren in einer Druckerei. (E., Nr. 574, S. 407.)

The electric elevator in the Washington Monument. C. M. Lewis. Illustrierte Beschreibung dieses elektrischen Personenaufzuges. (E. W., Nr. 5, S. 176.)

Commande électrique pour ascenseurs hydrauliques. Georges Dary. Beschreibung eines Apparates zur elektrischen Regelung des Ganges hydraulischer Personenaufzüge. (E., Nr. 569, S. 321.)

Test of an electrically driven pump. Auf Grund der Messungen an elektrisch angetriebenen Pumpen gestaltet sich der Betrieb derselben ökonomischer als der einer Dampfpumpe. (T. E., Nr. 1212, S. 609.)

Jeu d'orgue, système Védovelli. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung dieser elektrisch angetriebenen im Theater zu Monte Carlo aufgestellten Orgel. (E., Nr. 555, S. 97.)

VIII. Elektrische Traction.

Die Berechnung der Motorleistung im Bahnbetrieb. Maximilian Müller. Eine Untersuchung, um die Eignung eines gegebenen Bahnmotors für einen gleichfalls in seinen Bedingungen bekannten projectierten Betrieb zu prüfen. (E., H. 45, S. 921.)

Train resistance. J. Aspinall. Mittheilungen über eingehende Versuche zur Ermittlung des Widerstandes fahrender Züge. (T. E., Nr. 1229, S. 259.)

The influence of polyphase apparatus on the design of railway power stations. J. E. Woodbridge. Eingehende, durch Beispiele und Zeichnung belegte Angaben über alle jene Punkte, welche bei der Errichtung von Kraftstationen für mit Mehrphasenströmen betriebene elektrische Bahnen zu berücksichtigen sind. (E. W., Nr. 14, S. 532; Nr. 15, S. 592; Nr. 16, S. 638.)

The Thomson-Houston system of train control. Illustrierte Beschreibung der Controller und zugehörigen Theile für den elektrischen Bahnbetrieb, System der Thomson-Houston Co. (T. E., Nr. 1216, S. 743.)

The Sprague multiple unit system. Frank J. Sprague. Reichillustrierte Beschreibung dieses Systemes zur Dirigierung der Controller einer Reihe zusammenhängender Wagen durch einen secundären Stromkreis von irgend einem Punkte des Zuges aus. (T. E., Nr. 1219, S. 863; Nr. 1210, S. 907.)

Zugsteuerungen. M. Kubierschky. Nach vorhergehender Erläuterung des Begriffes Zugsteuerungssystem, worunter eine Ein-

richtung verstanden ist, welche es ermöglicht, sämtliche Motoren einer beliebigen Anzahl von zu einem Zuge zusammengesetzten Motorwagen gleichzeitig in demselben Tempo von einer einzigen, und zwar beliebigen Stelle des Zuges so aus- und einzuschalten, wie man einen einzelnen Wagen schaltet, und welche ferner gestattet, jeden Theil eines Zuges für sich zu steuern, wird das von dem Verfasser im Vereine mit E. Volkers ausgearbeitete System der Union Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin im Detail beschrieben. (E. Z., H. 28, S. 558.)

Braking apparatus for electric cars. Mittheilungen über Versuche mit den verschiedenen Bremsen für elektrische Straßenbahnen. Der Verfasser kommt zum Schlusse, dass der constante Gebrauch der elektrischen Bremsen nachtheilig sei. (T. E., Nr. 1208, S. 455.)

Traction électrique à contact superficiel système Kingsland. Georges Dary. Illustrierte Beschreibung dieses Oberflächencontactes für elektrische Bahnen. (E., Nr. 549, S. 7.)

Le joint Falk. Eingehende Mittheilung über diese Schienenstoßverbindung für elektrische Straßenbahnen. (E., Nr. 559, S. 467.)

Bericht über die Anwendung der schraubenlosen Schienenstoßverbindung (Schienenschuh), System „Scheinig und Hofmann“, bei der elektrischen Straßenbahn Linz-Urfahr. Ing. Adolf Kvetensky. Nach diesem Berichte soll sich diese Schienenstoßverbindung bestens bewähren. (Z. E., H. 45, S. 543.)

Electric Railways. Major P. Cardew. Eine Reihe von Vorlesungen, in welchen die elektrischen Bahnen in Bezug auf ihre Vor- und Nachtheile eingehend beleuchtet werden. (T. E., Nr. 1215, S. 722; Nr. 1221, S. 959; Nr. 1222, S. 993.)

Ueber elektrische Schnellbahnen. Ing. Ludwig v. Raymond-Schiller. Fortsetzung des Aufsatzes aus H. 17, in welchem die Frage der elektrischen Schnellbahnen in eingehender Weise erörtert wird. (Z. E., H. 31, S. 380; H. 32, S. 388; H. 33, S. 400.)

Elektrische Schnellbahnen. Ing. Walter Reichel. Eingehender Bericht über die Vorversuche und deren Ergebnisse für die in Aussicht genommene probeweise Einführung des elektrischen Schnellverkehrs auf der Militärbahn Marienfelde-Zossen. (E. Z., H. 34, S. 671; H. 37, S. 745; H. 38, S. 776.)

Die elektrischen Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. O. Lasche. Reichillustrierte Detailbeschreibung der elektrischen und mechanischen Einrichtungen der für die Schnellverkehrsversuche auf der Versuchsbahn Berlin-Zossen bestimmten Motorwagen. (E. Z., H. 39, S. 803.)

Elektrischer Probebetrieb auf der Wiener Stadtbahn. Kurze Mittheilungen über die Einrichtung für denselben. (Z. E., H. 36, S. 437.)

Die Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. Illustrierte Beschreibung derselben. (Z. E., H. 44, S. 525; H. 45, S. 537; H. 46, S. 550; H. 47, S. 563; H. 48, S. 582; H. 49, S. 595.)

Der neue elektrische Betrieb der New-Yorker Stadtbahn. Arthur Hruschka. Eingehende, reichillustrierte Mittheilung über den elektrischen Betrieb der New-Yorker Hochbahn und über die elektrischen Anlagen derselben. (E. Z., H. 42, S. 863; H. 43, S. 883; H. 44, S. 901.)

Electricity for a Pennsylvania-New-York railroad tunnel. Mittheilungen über den projectierten elektrischen Betrieb in dem nach New-York führenden Tunnel dieser Bahn. (E. W., Nr. 25, S. 1025.)

Dreiphasenstrom gegen Gleichstrom. Etienne de Fodor. Bespricht die Frage der Einführung des Dreiphasenstromes für den Betrieb der Londoner Untergrundbahn. (Z. E., H. 46, S. 549; H. 47, S. 561; H. 48, S. 577.)

A long electric railway in Massachusetts. Alton D. Adams. Einige Mittheilungen über die zur Ausführung bestimmte, 67.2 km lange elektrische Bahn zwischen Cheshire und Pittsfield. (E. W., Nr. 9, S. 326.)

Interurbane elektrische Bahnen in Ohio. Kurze Mittheilung über die Ausgestaltung dieser Bahnen. (Z. E., H. 41, S. 495.)

The Toledo, Ohio-Monroe, Mich., interurban railway. Illustrierte Beschreibung dieser 29 km langen, die Städte Toledo und Monroe verbindenden elektrischen Bahn, bei welcher eine Verkehrsgeschwindigkeit von 58 Std./km zur Anwendung gelangt. (E. W., Nr. 5, S. 165.)

The development of trolley networks in Michigan. Edward J. Hart. Illustrierte Beschreibung des großen interurbanen elektrischen Bahnnetzes im Staate Michigan. (E. W., Nr. 20, S. 812.)

Die großen elektrisch betriebenen Pariser Stadtbahnen. L. Kohlfürst. Illustrierte Beschreibung der Einrichtung derselben. Fortsetzung aus H. 26. (Z. E., H. 27, S. 332.)

Elektrische Bahnen in Italien. Bringt einige Details der Einrichtung. (Z. E., H. 41, S. 494.)

La traction électrique à New-York. Georges Dary. Mittheilungen über den Umfang des elektrischen Bahnbetriebes in New-York. (E., Nr. 572, S. 377.)

Les usines électriques du chemin de fer du Fayet à Chamonix. E. Javaux. Mittheilungen über die Einrichtung der Centralstationen für diese elektrische Vollbahn. (E., Nr. 573, S. 390.)

The City and South London railway. Illustrierte Beschreibung dieser nunmehr bis Islington verlängerten unterirdischen elektrischen Bahnlinie. (T. E., Nr. 1227, S. 167; Nr. 1229, S. 256; Nr. 1231, S. 337.)

Operating features of the Boston Elevated. Francis H. Shepard. Illustrierte Beschreibung der Bostoner elektrischen Hochbahn und Bekanntgabe der für den Betrieb derselben getroffenen Anordnungen. (E. W., Nr. 6, S. 213.)

The power house and distribution system of the Metropolitan Street Railway of New-York. Illustrierte kurze Beschreibung dieser Einrichtung. (E. W., Nr. 14, S. 531.)

East Ham municipal electric tramways and lighting. Illustrierte Beschreibung dieser städtischen Trambahn- und Beleuchtungsanlage. (T. E., Nr. 1210, S. 515.)

Southend-on-sea electric tramways. Illustrierte Beschreibung dieser Trambahnanlage. (T. E., Nr. 1210, S. 513.)

The Dublin united tramways system. Reichillustrierte, eingehende Detailbeschreibung dieser groß angelegten Trambahn-Einrichtung. (T. E., Nr. 1212, S. 587; Nr. 1214, S. 667; Nr. 1216, S. 747.)

Electric tramways of the London united tramways. Reichillustrierte Beschreibung der Centralstation, der Einrichtung des Netzes und der Wagen dieser Trambahnen. (T. E., Nr. 1222, S. 977.)

Brighton Corporation electric tramways. Illustrierte Beschreibung. (T. E., Nr. 1229, S. 254.)

Elektrische Straßenbahnen. Auszug aus einem Vortrage von James More jr. über den Entwicklungsgang, welchen die Straßenbahnen durch Aufnahme des elektrischen Betriebes in den letzten Jahren durchgemacht haben. (Z. E., H. 44, S. 528.)

Geleislose Motorbahnen mit elektrischem Oberleitungsantrieb. Max Schiemann. Beschreibung des Systemes und der nach demselben eingerichteten geleislosen Motorbahn im Bielathale zwischen Königsstein a. E.—Bad Königsbrunn. (E. Z., H. 47, S. 964.)

Bremsberganlage der elektrischen Trambahn-Verbindung von Palermo nach Monreale. Illustrierte Beschreibung derselben. (Z. E., H. 35, S. 417.)

Voitures électriques „Electrica“. A. Delasalle. Reichillustrierte Beschreibung dieses neuen elektrischen Selbstfahrers nebst Bekanntgabe der Leistungsfähigkeit. (E., Nr. 570, S. 337; Nr. 571, S. 355.)

Pris de courant pour voitures électromobiles. A. Bainville. Beschreibung einer von der Compagnie générale des travaux d'éclairage et de force geschaffenen Vorrichtung für Elektroautomobile, damit selbe gegen Vorausbezahlung des Strompreises ihre Accumulatoren-batterien nachladen können. (E., Nr. 549, S. 1.)

IX. Elektrochemie und Elektrometallurgie.

Ueber die günstigste Structur von Kohlenelektroden. J. Hårdén. Bringt die Resultate mikroskopischer Untersuchungen von verschiedenen Kohlenarten, aus welchen sich ein Schluss über den Einfluss der Structur auf die elektrischen Qualitäten der Kohle ziehen lässt. (E. Z., H. 29, S. 584.)

A Cadmium standard cell. Henry Tinsley. Beschreibung dieses neuen, allen Anforderungen entsprechenden Cadmium-Normalelementes. (T. E., Nr. 1222, S. 991.)

The Edison Storage battery. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Accumulators. (E. W., Nr. 4, S. 134; Nr. 16, S. 647.)

Le nouvel accumulateur Edison. A. Bainville. Eingehendere Mittheilungen über den chemischen Process und das Verhalten dieses Accumulators im Betriebe. (E., Nr. 557, S. 131.)

Edisons alkaline storage batteries. E. J. Wade. Beschreibung der neuesten Form des Eisen-Nickel-Accumulators von Edison. (T. E., Nr. 1214, S. 677.)

Theory of the Edison Nickel Iron Cell. E. F. Roerber. (E. W., Nr. 23, S. 931.)

Automobile storage batteries. Eine eingehende Beschreibung der verschiedenen englischen und amerikanischen Accumulatoren-batterien für Automobilzwecke unter Vorführung von deren Entladungscurven. (E. W., Nr. 14, S. 538.)

Accumulateur de Dion-Bouton et Cie. J. A. Montpellier. Illustrierte Beschreibung dieses Accumulators. (E., Nr. 572, S. 369.)

Accumulateur Max. Illustrierte Beschreibung dieses Accumulators nebst Bekanntgabe des Fabricationsganges. (E., Nr. 573, S. 385.)

The „Max“ accumulator cell. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Accumulators von Rupy & Co. (T. E., Nr. 1222, S. 985.)

Amerikanische Accumulatoren für Automobile. Illustrierte Beschreibung der neueren Accumulatoren. (Z. E., H. 48, S. 584.)

A process for increasing the capacity of accumulators. Untersuchungen über die Steigerungsfähigkeit der Capacität der Accumulatoren. (T. E., Nr. 1224, S. 54.)

Ueber den Einfluss der Säuretemperatur auf die Capacität des Bleiaccumulators. M. U. Schoop. Dieser Einfluss wird auf Grundlage experimenteller Untersuchungen nachgewiesen, und werden aus selben die erforderlichen praktischen Schlussfolgerungen gezogen. (Z. E., H. 29, S. 353; H. 30, S. 362.)

Ein Verfahren zur Steigerung der Capacität der Accumulatoren. C. Heim. Beschreibung der diesbezüglichen Versuche, die Capacität der Accumulatoren durch Erwärmen bei der Entladung zu erhöhen, welche erwiesen, dass die Capacität durch die Erwärmung wesentlich erhöht wird, wogegen der Wirkungsgrad, d. i. das Verhältniss zwischen erhaltener und aufgewendeter Elektrizitätsmenge, um ein geringes herabsinkt. (E. Z., H. 39, S. 813.)

The losses of energy in accumulators. B. Hopkinson. Eingehende Untersuchungen über den Wirkungsgrad von Accumulatoren unter den verschiedenen Bedingungen. (T. E., Nr. 1228, S. 211; Nr. 1229, S. 263.)

La soupage électrique, système A. Nodon. J. A. Montpellier. Beschreibung des elektrolytischen Wechselstrom-Gleichstromumformers von A. Nodon, welcher sich durch guten Wirkungsgrad (90—95%) auszeichnen soll. (E., Nr. 550, S. 17.)

Sur un voltamètre disjoncteur des courants. Ch. Pollak. Mittheilungen über den elektrolytischen Aluminium-Wechselstrom-Gleichstromtransformator des Verfassers, welcher auch als Voltameter und Condensator für Wechselströme angewendet werden kann. (E., Nr. 551, S. 36.)

The theory of the electrolytic rectifier. Dr. K. Norden. Behandelt den elektrolytischen Aluminium-Umformer zur Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom in durchaus theoretischer Weise, um eine Erklärung der hierbei stattfindenden elektro-chemischen Vorgänge zu liefern. (E. W., Nr. 17, S. 681.)

A new form of diaphragm cell for the electrolytic production of alcales and chlorine. By John B. C. Kershaw. Beschreibung der neuen elektrolytischen Zersetzungszellen mit Diaphragma von Moore, Allen, Ridlon & Quincy. (T. E., Nr. 1226, S. 125.)

Modification of the Mercury cathode electrolytic cell. Vorführung mehrerer neuer Patente über Abänderungen an den Elektrolytischen mit Quecksilber als Kathode. (E. W., Nr. 8, S. 297.)

Electro-chemical Patents. Beschreibung der elektrolytischen Zelle von Haas und des Calcium-Carbid-Ofens von Fröhlich. (E. W., Nr. 19, S. 782.)

Supply device for electrolytic cells. Illustrierte Beschreibung der Vorrichtung von Raoul Girouard zum Nachschub elektrolytischer Flüssigkeit in Zellen, in welchen das Elektrolyt einer Zersetzung unterliegt. (E. W., Nr. 9, S. 344.)

A new form of platinum electrode. Beschreibung dieser neuen Platinelektrode der Firma Heraeus in Hanau, welche auf die Gewichtseinheit bezogen eine außerordentlich große Oberfläche hat. (T. E., Nr. 1220, S. 911.)

Sur la formation de l'Ozone. A. Chassy. Bemerkenswerte Mittheilung über die Bildung von Ozon durch elektrische Entladungsströme. (E., Nr. 573, S. 395.)

The electrolytic production of chlorates. John Kershaw. Illustrierte Beschreibung des dermalen an den Niagarafällen gebräuchlichen Verfahrens zur elektrolytischen Darstellung von Chlorkalium. (T. E., Nr. 1230, S. 304.)

Notes sur la fabrication des charbons agglomérés pour l'électricité. J. Worms. Mittheilungen über die Fabrication von Kohlenkörpern für elektrotechnische Zwecke. (E., Nr. 572, S. 377.)

Nickelage au tonneau avec polissage simultané, système Delval et Pascalis. Bei diesem Vernickelungsverfahren mit gleichzeitiger Polierung der zu vernickelnden Gegenstände werden dieselben in eine perforierte Tonne, welche innerhalb des Elektrolytes rotiert, untergebracht, wobei der Strom der Tonne mittels eines eigenen Commutators zugeführt wird. (E., Nr. 555, S. 101.)

De la réduction de l'alumine par la chaux et le carbone dans le four électrique. Procédé Tucker et Moedy. Ph. Delahaye. Vorführung des chemischen Vorganges bei diesem Prozesse. (E., Nr. 573, S. 396.)

Phonographe électro-chimique. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung des elektrochemischen Phonographen von Nernst & Lieben. (E., Nr. 353, S. 75.)

Improvement in the metallurgy of Aluminium. Cl. P. Townsend. Bei dem neuen Verfahren von Chas. M. Hall an den Niagarafällen, wird, statt das auf elektrolytischem Wege gewonnene Aluminium in kostspieliger Weise zu reinigen, vorerst der für die Darstellung von Aluminium verwendete Bauxit im elektrischen Ofen von allen fremden Bestandtheilen befreit. (E. W., Nr. 1, S. 15.)

Sulphide ore treatment. Mittheilungen über die elektrolytische Gewinnung von Metallen aus Schwefelerzen. (T. E., Nr. 1208, S. 451.)

Some new applications of electrolysis. Illustrierte Beschreibung des Ofens und der Prozesse von Frank van Denbergh zur elektrolytischen Erzeugung von Phosphorsäure, Schwefelsäure und Wasser-glas. (E. W., Nr. 3, S. 102.)

The Nernst glower applied to electric furnaces. Nach dem Arthur H. Eddy gewährten Patente werden die Nernst'schen Glühkörper für einen elektrischen Ofen verwertet, in welchem Emaille für die Glasierung von Thonwaren erzeugt werden. (E. W., Nr. 1, S. 15.)

Electric furnace with magnetic field. Illustrierte Beschreibung des elektrischen Ofens von Marius Ruthenburg. (E. W., Nr. 22, S. 895.)

Carbon bisulphide in the electric furnace. Illustrierte Beschreibung des elektrischen Ofens von R. Taylor zur Erzeugung von Kohlenstoffbisulphat. (E. W., Nr. 25, S. 1028.)

Heat distribution in the electric furnace. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Vertheilung der Wärme in elektrischen Ofen wird der neue Ofen von Hugh Irving beschrieben. (E. W., Nr. 10, S. 373.)

Appareils de chauffage électrique de la Gold Car Heating Co. A. Bainville. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Heizvorrichtungen dieser Compagnie. (E., Nr. 552, S. 49.)

Ueber das Bleilöthen mit comprimiertem Sauerstoff, resp. Wasserstoff. Dr. L. Michaelis. Vorführung des Mischbannes von Heinr. Dräger in Lübeck. (Z. E., H. 38, S. 460.)

L'industrie électrochimique en Europe. Statistische Mittheilungen über den Umfang der elektrochemischen Industrie Europas. (E., Nr. 564, S. 247; Nr. 565, S. 264.)

X. Vermischtes.

A simple and efficient mercury jet interrupter for Röntgen ray inductors. R. H. Cunningham. Illustrierte Beschreibung dieses Quecksilberstrahl-Unterbrechers. (E. W., Nr. 15, S. 588.)

Les interrupteurs de courant continu de la maison Lecarme Frères et Michel. Henry Denis. Illustrierte Beschreibung dieser Stromunterbrecher für den Betrieb von Inductionsapparaten. (E., Nr. 571, S. 359; Nr. 573, S. 392.)

Nouvel inflammateur électrique pour automobiles. Illustrierte Beschreibung des neuen elektrischen Zünders „Le Croissant“ von Allain für Explosionsmotoren. (E., Nr. 560, S. 181.)

Pointage et mise à feu électrique des tubes lances-torpilles. George Dary. Illustrierte Beschreibung der Vorrichtungen zur elektrischen Zündung der Ladung der Lancierrohre für Torpedos. (E., Nr. 567, S. 293.)

Der internationale Ingenieur-Congress in Glasgow. Bringt in kurzen Schlagworten einen kurzen Auszug der wichtigsten Vorträge und der Discussionen, soweit sich selbe auf das Gebiet der Elektrotechnik und derselben nahe verwandte Fächer beziehen. (E. Z., H. 38, S. 773.)

Standardization of engines and dynamos. Bericht des Comité des amerikanischen Gesellschaft der Maschinen-Ingenieure über die Durchführung der Schaffung von Normaltypen von Dampf- und Dynamomaschinen. (E. W., Nr. 23, S. 938.)

Le nouveau regime téléphonique français. Die Bestimmungen über den staatlichen Telephonverkehr in Frankreich sind hier vollständig gegeben. (E., Nr. 563, S. 229; Nr. 564, S. 250.)

Instruction technique pour l'établissement des conducteurs d'énergie électrique. Vollständige Wiedergabe dieser vom französischen Handelsministerium erlassenen Vorschrift. (E., Nr. 569, S. 327.)

Bestimmungen, betreffend die Prüfung von Lehen für die Füße und Fassungen von Edison-Glühlampen nach den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. (E. Z., H. 33, S. 647.)

Refuse destructors in combination with electric power stations. J. S. Highfield. Eine Studie über den Wert der Mullverbrennung und Ausnützung der so gewonnenen Wärme für den Betrieb von elektrischen Centralstationen. (T. E., Nr. 1212, S. 607.)

Some principles underlying the profitable sale of electricity. Arthur Wright. Bespricht eingehend die Grundsätze, welche einen nutzbaren Absatz der Elektrizität fördern. (T. E., Nr. 1231, S. 347; Nr. 1232, S. 378.)

The equitable allocation of costs in combined lighting and traction stations. W. H. Tittensor. Entwickelt an einem Beispiel die wichtige Frage, wie in einer Centralstation, welche Strom für Licht- und Traktionszwecke gleichzeitig abgibt, die Kosten der Energie-Erzeugung in richtiger Weise zu berechnen und aufzuthellen sind. (T. E., Nr. 1209, S. 489.)

Vorschläge zur Tarifierung der Elektrizitätswerke. K. Wilkens. Die bisher gebräuchlichen Tarife mit zwei Grundpreisen für Licht- und Kraftstrom entsprechen den tatsächlichen Verhältnissen sehr wenig, und bringt daher Verfasser Vorschläge zur Beurtheilung, welche eine gerechtere Belastung der Consumenten und gleichzeitig eine größere Rentabilität der Elektrizitätswerke herbeiführen sollen. (E. Z., H. 49, S. 1003.)

Gas versus electricity. Alton D. Adams. Zieht einen interessanten Vergleich über das Einkommen aller Gas- und Elektrizitätswerke in dem Staate Massachusetts (Nordamerika), nach welchem das Einkommen der Elektrizitätswerke mehr als um das doppelte ansteigt, wie jenes der Gaswerke und nunmehr trotz der relativ kurzen Zeit des Betriebes beinahe die gleiche Höhe erreicht hat. (E. W., Nr. 17, S. 676.)

Electric incomes and outputs per ton of coal. Alton D. Adams. Bemerkenswerte statistische Zusammenstellung über die Einnahmen und Ausgaben verschiedener amerikanischer Elektrizitätswerke, bezogen auf den Verbrauch pro t Kohle. (E. W., Nr. 20, S. 814.)

Elektrische Antriebe. Eine bemerkenswerte Zusammenstellung der Betriebsergebnisse des elektrischen Antriebes von Werkzeugmaschinen. (Z. E., H. 35, S. 422.)

The rise of electric power transmission. Alton D. Adams. Interessante Mittheilungen über die Entwicklung der elektrischen Kraftübertragung im Staate Massachusetts. (E. W., Nr. 18, S. 718.)

Statistik der Elektrizitätswerke in Deutschland nach dem Stande vom 1. April 1901. Eine genaue Angabe sämtlicher im Betriebe und Baue befindlichen Elektrizitätswerke Deutschlands unter eingehender Bekanntgabe aller zur Beurtheilung der Einrichtungen erforderlichen Daten. (E. Z., H. 36, S. 721.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 31. März 1902.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Abkürzungen: E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift; Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik; E. L'Eclairage Electrique; T. E. The Electrician; E. W. Electrical World and electrical Engineer.

I. Theoretische Abhandlungen und physikalische Untersuchungen.

Electromagnetic theory. By Oliver Heaviside. Fortsetzung dieser, die Theorie des Elektromagnetismus vorführenden Artikelserie aus Nr. 1228, S. 221. (T. E., Nr. 1239, S. 657.)

Tubes de force d'un champ magnétique rendus visibles par les rayons cathodiques. H. Pellat. Bericht über die Beobachtung, dass in einem intensiven magnetischen Felde die Kathodenstrahlen, welche von einer flachen Kathode ausstrahlen, die Kraftröhren des Feldes sichtbar werden lassen. (E., Nr. 10, S. 367.)

The magnetic expansion of iron and steel. Philipp E. Shaw und C. Laws. Mittheilungen über die eingehenden Untersuchungen von 18 Eisensorten in Bezug auf ihre magnetische Ausdehnung, um eine Beziehung zwischen selber und dem Querschnitte des untersuchten Stabes zu finden. (T. E., Nr. 1240, S. 698; Nr. 1242, S. 765.)

Ueber das Verhältnis der magnetischen Eigenschaften zum elektrischen Leitungsvermögen magnetischer Materialien. E. Gumlich. Ueber diese Beziehungen werden die Ergebnisse der Untersuchungen von Barrett, Brown und Hadfield vorgeführt und aus denselben bestimmt, für die Technik wertvolle Schlussfolgerungen gezogen. (E. Z., H. 6, S. 101.)

Ueber rotierende Hysteresis. Ing. A. Dina. Ein experimenteller Vergleich zwischen rotierender, statischer und Wechselstromhysteresis. (E. Z., H. 3, S. 41.)

Effets électromagnétiques produits par des sphères chargées en mouvement. Edwin P. Adams. Untersuchungen über die von einer auf ein hohes Potential geladenen rotierenden Kugel erzeugten elektromagnetischen Wirkungen. (E., Nr. 13, S. 484.)

Magnetic deflection of long steel-wire plumb-lines. Wm. Hall-ock. Interessante Mittheilungen über die Ablenkung von zwei als Lothleinen verwendeten dünnen Stahldrähten in einem Bergwerke. (E. W., Nr. 6, S. 263.)

Hubmagnete für gerade und kreislinige Bewegungen. F. R. Dietze. Eine interessante Charakteristik derartiger Magnete und ihrer günstigsten Formen. (E. Z., H. 7, S. 131.)

The general problem of wave propagation over non uniform conductors. M. J. Pupin. Entwickelt die Theorie der Fortpflanzung elektrischer Wellen über ungleich dimensionierte Leiter. (E. W., Nr. 9, S. 384.)

Quelques remarques sur les conditions de formation des décharges disruptives. K. R. Johnson. Eine theoretische Abhandlung, in welcher die Bedingungen festgelegt werden, unter welchen man disruptive Entladungen erhält. (E., Nr. 11, S. 385.)

Sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. M. Lamotte. Eine Untersuchung über das Entstehen harmonischer elektrischer Oscillationen in einem Leiter. (E., Nr. 10, S. 337.)

Radio-activity and the electron theory. William Crookes. Mittheilungen über die Durchführung von Versuchen an Elektrizität ausstrahlenden Körpern, um durch selbe die Richtigkeit der Elektronentheorie nachzuweisen. (T. E., Nr. 1242, S. 777.)

Teslas Einrichtungen zur Energie-Uebertragung durch den Aether. Kurzer Auszug aus dem amerikanischen Patente desselben. (Z. E., H. 3, S. 37.)

Jonisation of gases by ionic shock. J. Stark. Auf Grund der Ionen-Theorie wird die Entstehung freier Ionen von neutralen Partikeln durch plötzliche elektrische Einwirkungen zu erklären gesucht. (T. E., Nr. 1244, S. 855.)

Distribution of current at the surface of cathodes in vacuum tubes. A. Wehnelt. Eine bemerkenswerte physikalische Abhandlung über die Stromvertheilung an der Oberfläche von Kathoden in Vacuumröhren. (T. E., Nr. 1243, S. 819.)

Rotary disks. Alfred G. Dell. Mittheilungen über Untersuchungen an rotierenden Scheiben aus Glimmer oder sonst einem leichten Materiale unter der Einwirkung elektrischer Entladungen. (E. W., Nr. 7, S. 300.)

Etude de la bobine d'induction d'après ses éléments caractéristiques. Fr. Klingelfuß. Eine eingehende Studie über die Inductionsspule, um die Construktionsgrundlagen zu gewinnen. (E., Nr. 13, S. 481.)

The stratification of hydrogen. William Crookes. Die Versuche zur Herstellung völlig reinen Wasserstoffes und Experimente über die auftretenden Erscheinungen, welche das reine Gas unter der

Einwirkung eines Inductionsstromes zeigte, werden beschrieben. (T. E. Nr. 1240, S. 702; Nr. 1241, S. 739.)

Ueber Resonanzerscheinungen. Dr. Gustav Benischke. Auszug aus einem Vortrage, in welchem die Entstehung von Resonanzerscheinungen auf den verschiedensten Gebieten erklärt wird. (E. Z., H. 5, S. 97.)

Theorie der Aequipotential-Verbindungen der Anker von Gleichstrommaschinen. E. Arnold. Eine eingehende mathematische Entwicklung dieser Theorie. (E. Z., H. 11, S. 215; H. 12, S. 233.)

Ueber die Vorgänge in wechselstromdurchflossenen Gleichstromankern. Dr. L. Fleischmann und Dr. A. Orgler. Die Vorgänge in Ringankern, denen durch feststehende Contactbürsten ein- oder mehrphasiger Wechselstrom zugeführt wird, gelangen hier auf elementare Weise zur Beschreibung. (E. Z., H. 12, S. 258.)

Apparat zur Demonstration von Wechselströmen. Dr. Richard Heilbrunn. Illustrierte Beschreibung eines einfachen Unterrichtsmodells zur Erleichterung des Verständnisses einiger der ersten That-sachen der Wechselstromtechnik. (E. Z., H. 12, S. 239.)

Formfactor und Scheitelfactor. Dr. Gustav Benischke. In dieser theoretischen Abhandlung wird nachgewiesen, dass sich der Scheitelfactor zur Charakterisierung einer Curvenform geeigneter erweist als der Formfactor. (Z. E., H. 13, S. 160.)

P. D. wave-forms in three-phase systems. Alexander Russell. Eine Methode, um die Form der Potential-Differenzwellen in Dreiphasen-Systemen mathematisch bestimmen zu können. (T. E., Nr. 1235, S. 487.)

Sur l'action des courants d'échange entre alternateurs en parallèle. Della Riccia. Eine eingehende theoretische Abhandlung über die Einwirkung der von einem zu einem anderen, parallel geschalteten Alternator übergehenden Ströme. (E., Nr. 12, S. 413.)

Das Pendeln parallel geschalteter Maschinen. A. Föppel. Verfasser theilt die Ansicht von Kapp, dass das Pendeln auf Resonanzerscheinungen zurückzuführen sei, nicht und sucht die Ursachen auf Grund der Theorie der kleinen Schwingungen von Routh zu erklären. (E. Z., H. 4, S. 59.)

Earth currents derived from distributing systems. E. Basil Wedmore. Eine theoretische Behandlung dieser wichtigen Frage, bei welcher von den magnetischen Wirkungen ausgegangen wird. (T. E., Nr. 1236, S. 541; Nr. 1237, S. 568.)

Untersuchungsergebnisse über den natürlichen Erdstrom. E. Jahr. Verfasser hat in der Umgebung Berlins an verschiedenen Punkten Untersuchungen über den sogenannten elektrischen Strom in der Erde und im Wasser auf Strecken bis zu 1000 m angestellt, deren allgemeine Ergebnisse hier veröffentlicht werden. (E. Z., H. 10, S. 195.)

II. Messinstrumente, Messmethoden und Messergebnisse.

Permeameter für ungeformte Probestücke. Dr. Drysdale. Kurze illustrierte Beschreibung dieses Permeameters. (Z. E., H. 3, S. 35.)

Ammètre et Faradmètre Gaus et Goldschmidt pour essais de câbles. M. Palewski. Illustrierte Beschreibung dieser Instrumente. (E., Nr. 12, S. 450.)

A new fault-testing car. Illustrierte Beschreibung des Wagens von Elliott Bros., welcher mit einer vollständigen Messeinrichtung zum Feststellen von Fehlern in den Leitungen ausgerüstet ist. (T. E., Nr. 1235, S. 493.)

Neuerungen an Stöpselreostaten. W. Knobloch. Vorführung einer einfachen Anordnung, durch welche manche Arbeit und mancher Fehler vermieden werden kann. (E. Z., H. 7, S. 132.)

A new apparatus for measuring the variation of speed of a fly wheel during one revolution. E. W. Mix. Illustrierte Beschreibung dieser Apparate zur Bestimmung der Geschwindigkeits-Änderungen eines Schwungrades während einer Umdrehung. (E. W., Nr. 6, S. 264.)

Pyromètres Siemens & Halske A.-G. G. Goisot. Reich illustrierte Detailbeschreibung der verschiedenen Pyrometertypen genannter Gesellschaft. (E., Nr. 12, S. 446.)

Die Bestimmung der Constanten in der Magnetisierungsfunction. Dr. E. Müllendorff. Vorführung einer Methode, um zu erkennen, ob eine empirisch gefundene Magnetisierungscurve einer der beiden von demselben aufgestellten Formeln entspricht. (E. Z., H. 2, S. 25.)

Méthode de détermination rapide des harmoniques d'une oscillation complexe. M. Ascoli. Theoretische Begründung einer Methode zur raschen Ermittlung der Harmonischen einer kompletten Oscillation. (E., Nr. 11, S. 389.)

Notes sur les essais d'isolement. P. Charpentier. Eingehende Betrachtungen über die Feststellung der Isolationswiderstände von Nichtleitern. (E., Nr. 7, S. 229.)

Application des oscillographes à la méthode de résonance. H. Armagnat. Theoretische Abhandlung, in welcher die Anwendbarkeit des Oscillographen für die Messung von Spannungen unter Anwendung der Resonanzmethode nachgewiesen wird. (E., Nr. 11, S. 373.)

Fernspannungsmessung, System Mershin. Arthur Hruschka. Illustrierte Beschreibung dieses Systemes. (Z. E., H. 10, S. 125.)

Eingrenzung von Fehlern in Seekabeln. Vorführung der durch Rymer-Jones verbesserten Methode von Kempe. (E. Z., H. 1, S. 10.)

Messung des Ankerwiderstandes von Gleichstrommaschinen. A. Wettler. Stellt eine Formel auf, welche, für sämtliche Wicklungsarten anwendbar, gestattet, die beiden Segmente, an welche die Strom- und Spannungsdrähte der Doppelbrücke anzulegen sind, in einfacher Weise zu bestimmen. (E. Z., H. 1, S. 8.)

Eine neue Methode zur Bestimmung der Phasenverschiebung von Wechselstrommaschinen mit rotierendem Polrad. Ottomar Queisser. (E. Z., H. 6, S. 102.)

Complete commercial test of polyphase induction motors using one wattmeter and one voltmeter. A. S. Mc Allister. Vorführung dieser Methode zur Bestimmung der charakteristischen Eigenschaft eines Mehrphasen-Inductionsmotors mit nur einem Watt- und Voltmeter. (E. W., Nr. 2, S. 78.)

Test coils for alternating current wattmeters. R. Beattie. Beschreibung und Begründung einer Methode, um Wattmesser, welche bei geringer Belastung falsche Anzeigen geben, so zu rectificieren, dass der Fehler vernachlässigt werden kann. (T. E., Nr. 1243, S. 818.)

The testing of motor losses. W. E. Sumner. Beschreibung und Begründung einer einfachen Methode zur Bestimmung der in Motoren auftretenden Verluste. (T. E., Nr. 1238, S. 621.)

Eine Methode zur exacten Messung sehr großer Phasenverschiebungen. Dr. Max Breslauer. Eingehende theoretisch begründete Vorführung dieser Methode. (Z. E., H. 5, S. 53; E. Z., H. 11, S. 221.)

The conductivity and magnetic properties of alloys of iron. Mittheilungen über die Untersuchungen von Barrett und Braun, welche 110 verschiedene Eisenlegierungen in Bezug auf ihre Leitungsfähigkeit und ihr magnetisches Verhalten der Prüfung unterwarfen. (T. E., Nr. 1240, S. 689.)

Untersuchung eines Drehstrommotors der Berliner Maschinenbau-A.-G. vormals L. Schwartzkopff. Emil Ziehl. Nach vorhergehender Beschreibung dieses Motors werden die sehr günstigen Untersuchungsergebnisse bekanntgegeben. (E. Z., H. 12, S. 236.)

III. Leitungsmaterial und Leitungsbau.

Sur la résistance des diélectriques et sur l'effet d'une force électromotrice alternative sur les propriétés isolantes du caoutchouc. A. W. Ashton. Eine eingehende vergleichende Untersuchung über den Widerstand der verschiedenen Dielektrics und den Einfluss einer dauernden Einwirkung einer wechselnden elektromotorischen Kraft auf die isolierenden Eigenschaften des Kautschuks. (E., Nr. 9, S. 318.)

Guttapercha in the Philippines. Major J. Orton Kerbey. Weist in diesem Artikel darauf hin, dass sich die Philippinen zum Anbau von Guttapäumen vorzüglich eignen und das hiefür angewendete Capital eine gute Anlage bilden muss. (E. W., Nr. 5, S. 211.)

Sub-marine cable laying during a Canadian winter. G. Holman. Im Monate December 1901 wurde in den St. Lawrence-Strom zwischen Quebec und Levis in Canada ein Kraftübertragungskabel gelegt. Die erfolgreiche Durchführung dieser schwierigen Arbeit wird beschrieben. (E. W., Nr. 12, S. 507.)

Das unterirdische Telephonnetz zu Chaux de Fonds. Illustrierte Mittheilungen über die Anlage dieses Netzes. (E. Z., H. 2, S. 33.)

Asphalt conduits. Kurze Mittheilung über die Verlegung von Kabeln in Asphaltröhren nach dem Systeme der Howard Conduit Company. (E. W., Nr. 1, S. 43.)

Ueber ein neues Installationssystem. A. Peschel. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Installationsmethode mit Schlitzröhren und Federcontacts. (E. Z., H. 10, S. 202.)

Progress on the Illinois telephone and telegraph tunnel in Chicago. Die Leitungen der Illinois Telephone and Telegraph Company in Chicago sollen für die Hauptgeschäftsstraßen in eigens für diesen Zweck errichteten Tunneln untergebracht werden, über deren Construction hier unter Beigabe von Illustrationen Mittheilungen gemacht werden. (E. W., Nr. 10, S. 435.)

Schutz für verlegte Leitungen. Seidener. Schlägt vor, die verlegten Leitungen durch Ueberdecken derselben mit einem Winkel-eisen gegen äußere mechanische Einwirkungen zu schützen. (Z. E., H. 3, S. 34.)

Beitrag zur Kostenberechnung elektrischer Leitungen. Leo W. Cohn. Bringt in einer Tabelle verschiedene Zahlenwerte von a und b der bekannten Formel für die Berechnung elektrischer Uebertragungen auf Wirtschaftlichkeit der Anlagen, wie solche für verschiedene Kabelsorten aus den Preislisten der Firmen berechnet wurden. (E. Z., H. 13, S. 260.)

Practical notes on continuous-current distributing mains. John C. O. Ward. Ueber die Construction der unterirdisch zu verlegenden Kabel für Vertheilungsnetze von Gleichstromwerken sowie über die Art und Weise von deren Verlegung werden praktische Winke gegeben. (T. E., Nr. 1236, S. 543; Nr. 1237, S. 572.)

Elastische Drehstromleitungen. Dr. J. Teichmüller. Eine Untersuchung des Verhaltens der Drehstromleitungen bei beliebiger

Belastung der einzelnen Phasen, um zu zeigen, wie dieses Verhalten die Berechnung der Leitungen beeinflusst. (E. Z., H. 1, S. 1, H. 2, S. 30.)

Revêtement des cables sous-marines. Paul Bayol. Gibt eine Methode zur Berechnung der Umhüllungen für Unterseekabel. (E., Nr. 8, S. 265; Nr. 10, S. 342.)

IV. Telegraphie, Telephonie und elektrische Signalisierung.

Télégraphie imprimant G. Musso. Kurze illustrierte Beschreibung dieses Drucktelegraphen. (E., Nr. 10, S. 362.)

A device for synchronising motors. Prof. William Duane. Beschreibung dieser Vorrichtung, um zwei Motoren, wie solche für Multiplex und Drucktelegraphen verwendet werden, mit nur zwei Leitungen und einem geringen Energieaufwande zu synchronisieren. (E. W., Nr. 11, S. 474.)

Ueber einen neuen Teleautographen der Copier-Telegraph-Gesellschaft m. b. H. Dresden. Ing. Gruhn. Illustrierte Beschreibung desselben. (E. Z., H. 6, S. 117.)

Induction wireless telegraphy. H. Emerson. Einige interessante Mittheilungen über die drahtlose Inductionstelegraphie von Edison. (E. W., Nr. 7, S. 299.)

The new Branly radio-conductor. Kurze Mittheilungen über den neuen, äußerst empfindlichen Cöherer von Branly, welcher auf der Erkenntnis beruht, dass die größte Empfindlichkeit dann erreicht wird, wenn ein blanker polierter Körper mit einem oxydierten Körper in unvollkommenem Contacte steht. (T. E., Nr. 1241, S. 730.)

Die wissenschaftlichen Grundlagen der Funktelegraphie. A. Slaby. Eine einfache, den praktischen Verhältnissen aber voll entsprechende Darstellung dieser Grundlagen. (E. Z., H. 9, S. 165; H. 13, S. 254.)

Einige funktetelegraphische Installationen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Graf Arco. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen auf dem Schnelldampfer „Deutschland“ und der Station Duhnen nach dem Systeme Slaby-Arco. (E. Z., H. 5, S. 88.)

Neues über drahtlose Telegraphie. Kareis. Mittheilungen über Neuerungen auf diesem Gebiete. (E. Z., H. 11, S. 138.)

New telephone patents. Beschreibung des Kohlenkörner-Mikrophons von Massari, des Schalttafel-Systemes von W. Dunbar, des Untersuchungsstromkreises für mehrfache Schalttafeln von James Mc Querie, des Gesprächszeitmessers von Henry Q. Holdrege, der Anordnung von Henry Hauxhurst, der Anruf-Registrier-Vorrichtung von Frank Mc Berty, der Einrichtungen von Isidor Kitsee, Frank Mayberry, Albert Andrians und Hermann Herbst-rit, Robert und William Hammat, Georg Ritter, Charles Butte, Albert Andrians, Severn Sprong, W. W. Dean, Franz Stafsing und Karl Egner, Bishop Chanie, Jean Tauveron, William Paca, Newman Holland, D. Hobbs, Leonidas Woolley, George Berbow, Charles Butte & Frank Cook. (E. W., Nr. 1, S. 17; Nr. 2, S. 87; Nr. 3, S. 128; Nr. 4, S. 167; Nr. 5, S. 226; Nr. 6, S. 270; Nr. 7, S. 309; Nr. 8, S. 346; Nr. 9, S. 396; Nr. 10, S. 443; Nr. 11, S. 474; Nr. 12, S. 514; Nr. 13, S. 552.)

The economic design and management of telephone exchanges. Arthur V. Abbott. Fortsetzung der Artikelserie aus Bd. 38, Nr. 26, S. 1063, über den ökonomischen Entwurf und Betrieb von Telephon-centralen und Telephonnetzen. (E. W., Nr. 1, S. 20; Nr. 4, S. 157; Nr. 6, S. 266; Nr. 9, S. 390; Nr. 12, S. 511.)

Janusnebenstellensystem für Geschäfts-telephonie. Hans Zopke. Nach Erläuterung des Wesens und Zweckes des Janus-systemes, welches sich durch die doppelte Benutzungsweise eines und desselben Privatapparates als Post- und Haustelesphon kennzeichnet, gelangen die Einrichtungen dieses Systemes zur Beschreibung. (E. Z., H. 8, S. 151.)

Das neue Fernamt Berlin. Kurze illustrierte Beschreibung desselben. (Z. E., H. 6, S. 73.)

The National Telephone Co's new Battersea exchange. Illustrierte Detailbeschreibung dieser Telephon-Centrale. (T. E., Nr. 1238, S. 603; Nr. 1239, S. 648.)

The City exchange of the post office telephone departement. Reichillustrierte Beschreibung dieser Telephon-Centrale, wobei bezüglich der unterirdischen Leitungsverlegung interessante Daten gebracht werden. (T. E., Nr. 1241, S. 767; Nr. 1243, S. 808; Nr. 1244, S. 864; Nr. 1245, S. 897.)

Kinsman Block System for control of railway trains. Illustrierte Beschreibung dieses Blocksignal-Systemes. (E. W., Nr. 7, S. 307.)

Die elektrisch-selbstthätigen Blocksignalanlagen auf den Vollbahnen. Ludwig Kohlfürst. Beschreibung und kritische Besprechung der neueren selbstthätigen Blocksignale, wie solche auf Vollbahnen zur Anwendung gelangen. (Z. E., H. 7, S. 81; H. 9, S. 112.)

Blocksignale zum Abschließen eingleisiger Bahnstrecken. L. Kohlfürst. Beschreibung des Blocksystemes der elektrischen Bezirksbahn Buffalo-Eriesee. (E. Z., H. 12, S. 240.)

Emploi des appareils électriques enregistreurs sur les véhicules de tramways et de chemins de fer. Ch. Jaquin. Illustrierte Beschreibung einer Reihe von im Tram- und Eisenbahndienste angewendeter Registrierapparate und Mittheilungen über die mit selben erzielten Ergebnisse. (E., Nr. 1, S. 17; Nr. 3, S. 81.)

V. Elektrogenatoren, Elektromotoren, Transformatoren und zugehörige Apparate.

Der Elektromaschinenbau im Jahre 1901. Josef Löwy. Kurze Mittheilungen über die in diesem Jahre zu verzeichnenden Neuerungen auf dem in Rede stehenden Gebiete. (Z. E., H. 6, S. 69.)

Die panamerikanische Ausstellung in Buffalo, N. Y. Arthur Hruschka. Beschreibung aller auf dieser Ausstellung bemerkbaren interessanten Neuheiten auf dem Gebiete der Starkstromtechnik. (Z. E., H. 1, S. 1; H. 2, S. 17.)

Sur les propriétés des anneaux à collecteurs. H. Poincaré. Eine eingehende kritisch-theoretische Abhandlung über die Anordnung der Collectorringe einer Dynamomaschine. (E., Nr. 3, S. 77; Nr. 9, S. 301.)

1000 KW-Bahngenerator der Union-Elektricitätsgesellschaft in Berlin. Dr. Niethammer. Illustrierte Beschreibung dieses für die Sheffield-Corporation Tramway Extension gebauten Gleichstromgenerators mit Compoundwicklung für 500 Volt. (E. Z., H. 3, S. 45.)

Die Berechnung von Wechselstromgeneratoren. J. Fischer-Hinnen. Eine eingehende Vorführung des Vorganges für die Berechnung derartiger Generatoren. (Z. E., H. 3, S. 29; H. 4, S. 41.)

Construction rationelle des alternateurs. O. Lasche. Eingehende Mittheilungen über eine rationelle Construction von Dreiphasen-Motoren, wie solche aus den Erfahrungen bei der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft abgeleitet wurde. (E., Nr. 12, S. 430; Nr. 13, S. 461.)

Ueber Gleichstrommotoren mit veränderlicher Umdrehungszahl. Albert Hundt. Führt aus, dass die Regulierung der Umdrehungszahl von Nebenschlussmotoren am besten durch die Aenderung des Luftwiderstandes zwischen Anker und Polen des Motors bewirkt wird, und bringt hierauf eine illustrierte Beschreibung eines derartigen Motors. (E. Z., H. 12, S. 235.)

Zahnradmotore für Stadt- und Vorortebahnen. Ing. Siebert. Bringt eine illustrierte Beschreibung verschiedener Zahnradmotore über 70 PS Leistung, wie solche in die engen Drehgestelle der Wagen eingebaut werden. (E. Z., H. 10, S. 187.)

Le moteur d'induction asynchrone sans déphasage. A. Heyland. Illustrierte eingehendere Mittheilungen über den asynchronen Inductionsmotor ohne Phasenverschiebung. (E., Nr. 12, S. 419.)

Die ersten Versuchsergebnisse am compensierten Asynchronmotor. Alexander Heyland. Beschreibung dieses Motors und Vorführung der damit erzielten Resultate. (E. Z., H. 2, S. 28.)

Some pointers on induction motors. Dr. Louis Bell. Die gegen den Inductionsmotor im praktischen Betriebe zur Geltung gelangenden Bedenken werden unter Hinweis auf die gleichen Eigenschaften des Nebenschlussmotors widerlegt. (E. W., Nr. 3, S. 119.)

Polyphase electric working. A. C. Eborall. Fortsetzung der Artikelserie aus Nr. 1232, S. 395, über die Construction der Mehrphasen-Generatoren und Motoren. (T. E., Nr. 1234, S. 452; Nr. 1236, S. 532.)

Synchronous motor stability and overload capacity. F. Baum. Vorführung einer Reihe von Curven, um den Einfluss mehrerer wichtiger Factoren auf die Stabilität und die Ueberladungscapazität von Synchronmotoren klar zu legen. (E. W., Nr. 13, S. 548.)

Die elastische Linie von Drehstrommotoren mit großen Durchmessern. Hans Linsenmann. Die deformierenden Kräfte in elektrischen Maschinen und die Wandlungen, welche selbe hervorrufen, bilden den Gegenstand dieser Untersuchung. (E. Z., H. 5, S. 81; H. 6, S. 103.)

Nouveau convertisseur universel de M. Maurice Leblanc. A. Vincent. Illustrierte Beschreibung dieses Converters zur Umwandlung von hochgespanntem Dreiphasenstrom in niedergespannten Gleichstrom. (E., Nr. 1, S. 29; Nr. 2, S. 55.)

Ueber die Oekonomie von Hochspannungsferschaltern. Ernst Geist. Eine Arbeit, in welcher der ökonomische Wert der Hochspannungsferschalter, um den Leerlaufverlust an den Transformatoren zu beseitigen, erläutert wird. (E. Z., H. 3, S. 47.)

Switch operated by compressed air in the United States House of Representatives. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen für diese durch comprimierte Luft bethätigten Ein- und Ausschalter. (E. W., Nr. 6, S. 267.)

Automatic motor starter. Illustrierte Beschreibung des selbstthätigen Motor-Anlassers der Automatic Switch Company in New-York. (E. W., Nr. 3, S. 139.)

Static strains on high-tension circuits and the protection of apparatus. Ein Auszug aus einem Vortrage von Percy H. Thomas über die Natur, die Ursachen und die Wirkungen von statischen Störungen in Hochspannungskreisen sowie über die Mittel zum Schutze der Apparate gegen diese Störungen und über einen statischen Unterbrecher. (E. W., Nr. 8, S. 343.)

Conjoncteur disjoncteur Flévé. Illustrierte Beschreibung eines Apparates, um die Verbindung zwischen einer Dynamomaschine mit einer Accumulatoren-batterie, welche parallel arbeiten, bei einer geringen Spannungsdifferenz an den Klemmen derselben entweder selbstthätig herzustellen oder aufzuheben. (E., Nr. 11, S. 393.)

Bestimmung der Stufenzahl und der einzelnen Stufen für Nebenschlusserreger von Generatoren. Rudolf Krause. Entwicklung einer Methode, welche gestattet, durch Rechnung sowohl die Zahl

der Stufen als auch die Größe der einzelnen Stufen in ziemlich einfacher Weise zu ermitteln. (E. Z., H. 4, S. 66.)

Ueber einen neuen selbstthätigen Zellschalter. Paul Thiemé. Illustrierte Beschreibung dieses Zellschalters der Firma Paul Meyer A.-G. (E. Z., H. 9, S. 176.)

Single phase permutator with revolving brushes. P. Lethéule. Illustrierte Beschreibung dieses Apparates von Rouge und Fazet, um die Accumulatoren von Automobilwagen von einem Wechselstromnetze aus laden zu können. (E. W., Nr. 11, S. 471; Nr. 12, S. 503; Nr. 13, S. 545.)

VI. Elektrische Beleuchtung und elektrische Centralen.

The spectrum of the enclosed arc. Dr. Louis Bell. Der Lichtbogen von eingeschlossenen Bogenlampen wurde spectroscopisch untersucht, und zeigte sich das Spectrum, namentlich bei Wechselstromlampen, wesentlich verschieden von jenem eines offenen Bogenlichtes. (E. W., Nr. 5, S. 195.)

The Heany enclosed arc lamp. E. Trier. Illustrierte Beschreibung dieser Lampe mit eingeschlossenem Lichtbogen. (E. W., Nr. 10, S. 437.)

The 1902 Nernst lamp. Illustrierte Beschreibung der neuesten Formen dieser Lampe. (T. E., Nr. 1242, S. 772.)

Cooper Hewitt vapor lamp. Illustrierte Mittheilungen über Neuerungen an der Quecksilberdampf- und die Methode, selbe zum Leuchten zu bringen. (E. W., Nr. 3, S. 126.)

New type of vapor lamp. Illustrierte Beschreibung der neuesten Form der Quecksilberdampf- und die Methode, selbe zum Leuchten zu bringen. (E. W., Nr. 4, S. 167.)

Electric gas lamps and gas electrical resistance phenomena. Peter Cooper Hewitt. Mittheilungen über elektrische Gas- oder Dampf- und die Methode, selbe zum Leuchten zu bringen. (E. W., Nr. 2, S. 80.)

Das Elektrizitätswerk Gmünd. E. v. Rziha. Illustrierte Beschreibung desselben. (Z. E., H. 4, S. 46.)

Die elektrische Beleuchtungsanlage des Wiener Südbahnhofes. Karl Jordan. Kurze illustrierte Beschreibung desselben. (Z. E., H. 7, S. 87.)

Das Elektrizitätswerk Reidd-Gladbach. H. Leisse. Illustrierte Beschreibung. (Z. E., H. 1, S. 5.)

Das Elektrizitätswerk Pressburg. F. Ross. Illustrierte Beschreibung. (E. Z., H. 5, S. 57.)

Bermondsey electricity works. Illustrierte Beschreibung des Elektrizitätswerkes in Bermondsey. (T. E., Nr. 1235, S. 489.)

Electric light and power plant of the new United States Mint, Philadelphia. Clayton W. Pick. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Licht- und Kraftanlage in der neuen Münze zu Philadelphia. (E. W., Nr. 5, S. 201.)

Plant of the independent Electric Light and Power Company, San Francisco. Illustrierte Beschreibung dieser Elektrizitätscentrale. (E. W., Nr. 1, S. 16.)

The waterside station of the New-York Edison Company. Illustrierte Detailbeschreibung dieser größten Elektrizitätscentrale der Welt. (E. W., Nr. 1, S. 5; Nr. 2, S. 63; Nr. 3, S. 109; Nr. 5, S. 191.)

City of London electric lighting Co.'s continuous-current plant. Reichillustrierte eingehende Beschreibung dieser Elektrizitätscentrale. (T. E., Nr. 1241, S. 723.)

The Crystal Palace district electricity supply works. Illustrierte Beschreibung der Einrichtung dieser Elektrizitätscentrale. (T. E., Nr. 1234, S. 449.)

The Melbourne municipal electricity works. Reichillustrierte Beschreibung dieses Elektrizitätswerkes. (T. E., Nr. 1236, S. 524.)

The new corporation electricity works at Bristol. Reichillustrierte Detailbeschreibung dieser neuen Elektrizitäts-Centrale in Bristol. (T. E., Nr. 1239, S. 643.)

Partick municipal electricity and destructor works. Illustrierte Beschreibung dieses Elektrizitätswerkes, für dessen Betrieb Mullverbrennungsöfen mit zur Verwertung gelangen. (T. E., Nr. 1245, S. 892.)

The new power plant of the Citizens Company of Rochester, N. Y. Illustrierte Beschreibung dieser neuen elektrischen Kraftcentrale. (E. W., Nr. 5, S. 196.)

The electric installation of the Natural Food Factory at Niagara Falls, N. Y. Arthur B. Weeks. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtung der Weizen-Bisquit-Fabriken an den Niagara-Fällen. (E. W., Nr. 6, S. 278.)

VII. Elektrische Kraftübertragung.

Elektrische Gesteinsbohrmaschinen. Ernst Heubach. Illustrierte Beschreibung des verbesserten Depoele'schen Stoßbohrers. (Z. E., H. 10, S. 121; H. 12, S. 145.)

Electric haulage in coal mines. W. B. Clarke. Beschreibung einiger Einrichtungen zur elektrischen Kohlenförderung. (E. W., Nr. 13, S. 541.)

Electric cranes and capstans at Middlesbrough Docks. Illustrierte Beschreibung der elektrisch angetriebenen Lös- und Ladeeinrichtungen in den Docks zu Middlesbrough. (T. E., Nr. 1238, S. 605; Nr. 1240, S. 688.)

Modern electric hoists and cranes for steel works. Dr. A. Krebs. Illustrierte Mittheilung über die Verwertung elektrischer Aufzüge und Krähne in Stahlwerken. (E. W., Nr. 13, S. 551.)

The supply of electricity in bulk. Hardman A. Earle. Hebt die Vortheile der elektrischen Kraftübertragung mit hohen Spannungen unter Vorführung von Daten und graphischen Darstellungen hervor. (T. E., Nr. 1238, S. 612; Nr. 1239, S. 662.)

The Shawinigan electric power plant, Canada. Frank C. Perkins. Illustrierte Beschreibung dieser elektrischen Kraftübertragungsanlage. (E. W., Nr. 5, S. 217.)

The Shawinigan Falls electric development. Eingehende Mittheilungen über die Ausnützung dieser Wasserfälle für elektrische Betriebe. (E. W., Nr. 6, S. 258.)

Power transmission plant for lighting the Cornwall Canal, Canada. Illustrierte Beschreibung dieser Kraftübertragungsanlage. (E. W., Nr. 9, S. 388.)

Development of a great water power system at Hartford, Conn. Alton D. Adams. Illustrierte Beschreibung dieser großartig angelegten Kraftübertragungsanlage. (E. W., Nr. 10, S. 427.)

The transmission system of the Compania Explotadora De San Ildefonso of the City of Mexico. Stephen Q. Hayes. Illustrierte Beschreibung dieser sehr bemerkenswerten Kraftübertragungsanlage, bei welcher der Strom in einer Anzahl kleinerer Kraftanlagen erzeugt und in einer Unterstation gesammelt und von da erst vertheilt wird. (E. W., Nr. 11, S. 465.)

VIII. Elektrische Traction.

Electric car equipments and their maintenance. A. W. Wigram. Kurze Mittheilungen über die Einrichtung elektrischer Wagen und die Art und Weise der Erhaltung derselben. (T. E., Nr. 1236, S. 539.)

Ueber vereinfachte Drehstromcontroller. Eugen Klein. Vorführung einer Anordnung, welche nicht nur die Kürzung des Controllers, sondern auch eine Verringerung der Zahl der Contactfinger und der Zuleitungen gestattet. (E. Z., H. 4, S. 64.)

Die Schutzvorrichtungen auf den Wagen der Wiener Straßenbahnen. J. Seidener. Beschreibung einer Reihe von Schutzvorrichtungen für elektrische Straßenbahnwagen. (Z. E., H. 7, S. 85.)

Schutzvorrichtungen an Straßenbahnwagen. M. Kosch. Illustrierte Beschreibung einer Reihe solcher Schutzvorrichtungen. (E. Z., H. 5, S. 84.)

Scheinig & Hofmann'scher Schienenschuh. Mittheilungen über das Verhalten dieser schraubenlosen Schienenstoßverbindung nach den Untersuchungen durch unparteiische Fachleute. (Z. E., H. 4, S. 49.)

A consideration of the inertia of the rotating parts of a train. Norman Wilson Storer. Von den für die Berechnung der Capacität der Motoren und den Aufwand an Kraft, um einen bestimmten Zugdienst aufrecht zu erhalten, wichtigen Factoren, wie Zugwiderstand, Beharrungsvermögen und Trägheit, wird speciell die Trägheit der rotirenden Theile eines Zuges eingehender berücksichtigt. (E. W., Nr. 5, S. 221.)

Verminderung der Erdströme bei mit Wechselstrom betriebenen Ueberlandbahnen mit Schienenrückleitung. Emil Ziehl. Auf Grund eingehender Untersuchungen gelangt Verfasser zur Ueberzeugung, dass die Saugwirkung eines Wechselstromtransformators, als Zusetzer geschaltet, den Erdstrom positiv oder negativ oder Null machen kann, sohin die Anwendung des Kapp'schen Systems volle Berechtigung findet. (E. Z., H. 8, S. 147.)

Zur Frage der Gefährdung von Metallrohrleitungen durch elektrische Bahnen. R. Ulbricht. Rechnerische Behandlung eines typischen Falles, um der Frage der Gefährdung von Metallrohrleitungen durch elektrische Bahnen näher zu treten. (E. Z., H. 11, S. 212.)

Ueber den Verlauf der Rückströme von Straßenbahnen und ihre elektrophysikalischen Wirkungen. Auszug aus einem Vortrage des Ingenieurs M. G. Claude über diesen Gegenstand. (E. Z., H. 4, S. 68.)

Étude comparée des systèmes et appareils de traction électrique. P. Lethéule. In dieser vergleichenden Studie werden die verschiedenen für die elektrische Traction in Betracht kommenden Systeme und Apparate einer kritischen Beleuchtung unterzogen. (E., Nr. 8, S. 275; Nr. 9, S. 311; Nr. 13, S. 473.)

Étude sur l'exploitation des tramways électriques. G. Guéroult. Eine eingehende detaillierte Zusammenstellung aller für den Betrieb von elektrischen Trambahnen zu berücksichtigenden Verhältnisse. (E., Nr. 12, S. 430.)

Tramways Nogentais. T. Pausert. Reich illustrierte Beschreibung der Einrichtungen der elektrischen Trambahn von Vincennes nach Ville-Evrard. (E., Nr. 4, S. 133.)

Les trains à automotrices multiples commandées d'un seul point. J. W. Blackstone. Eingehender Vergleich der Systeme von Sprague, Thomson-Houston und Auvert zur Dirigierung von aneinandergeschlossenen elektrischen Motorwagen von einem Punkte aus. (E., Nr. 4, S. 113.)

The electric problem at railways. J. Swinburne. Eine Studie über die Einführung des elektrischen Betriebes auf Bahnen. (T. E., Nr. 1243, S. 811.)

Ueber elektrische Schnellbahnen. Ludwig v. Reymond-Schiller. Fortsetzung der Artikelserie aus H. 33, 1901 über diesen Gegenstand. (Z. E., H. 8, S. 93; H. 9, S. 109.)

Les trains à automotrices multiples commandées d'un seul point; le système Sprague. J. W. Blackstone. Illustrierte Beschreibung des Systems Sprague zur Dirigierung gekuppelter elektrischer Motorwagen von einem Punkte aus. (E., Nr. 13, S. 453.)

Electrical equipment of the Manhattan Elevated Railway. Reich illustrierte Detailbeschreibung der elektrischen New-Yorker Hochbahn. (E. W., Nr. 2, S. 76; Nr. 3, S. 117; Nr. 4, S. 153.)

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. Eingehende reich illustrierte Beschreibung derselben. (E. Z., H. 7, S. 123.)

The City and South-London railway. Fortsetzung der Beschreibung der Einrichtungen dieser elektrischen Untergrundbahn aus Nr. 1231, S. 340. (T. E., Nr. 1236, S. 529; Nr. 1237, S. 564; Nr. 1240, S. 684; Nr. 1242, S. 774; Nr. 1244, S. 850.)

Storage batteries in the Baltimore-Belt-Line tunnel power plant. Ueber die Anwendung von Accumulatoren für den elektrischen Betrieb der Tunnel der Belt-Linie in Baltimore werden eingehende Mittheilungen gebracht. (E. W., Nr. 7, S. 297.)

Die elektrische Drehstrom-Hochspannungsbahn in der k. u. k. Munitionsfabrik zu Wöllersdorf. Fritz Golwig. Reich illustrierte eingehende Beschreibung dieser ersten Drehstrom-Hochspannungsbahn im Betriebe. (Z. E., H. 11, S. 137; H. 12, S. 150.)

Energy consumption and electric automobile performance. H. W. Alden. Bringt eine Reihe graphischer Darstellungen über das Verhältnis zwischen Stromverbrauch, Geschwindigkeit und zurückgelegter Meilenzahl bei elektrischen Automobilen zur Vorführung. (E. W., Nr. 7, S. 301.)

IX. Elektrochemie und Elektrometallurgie.

Pile thermoelectrique Bénier. Illustrierte Beschreibung dieser Thermosäule. (E., Nr. 5, S. 174.)

Ein neues Kadmium-Normalelement. Illustrierte Beschreibung des neuen Normalelementes von Tinsley. (Z. E., H. 5, S. 62.)

Accumulator cells with carriers of light non-conducting material. Mittheilungen über die Construction und die Leistungsergebnisse von Ricks Accumulator mit Trägern der activen Masse aus leichtem, nicht leitendem Materiale, wie Ebonit etc. (T. E., Nr. 1239, S. 651.)

A modified Wehnelt-Interrupter. A. L. Foley und R. S. Nyswander. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Form eines Wehnelt-Unterbrechers. (E. W., Nr. 9, S. 373.)

The electro-chemical and electro-metallurgical industries in 1901. John Kershaw. Eingehende Mittheilungen über die Entwicklung der elektrochemischen und elektrometallurgischen Industrie aller Länder im Jahre 1901. (T. E., Nr. 1233, S. 421; Nr. 1234, S. 462.)

Die Elektrochemie im Jahre 1901. Eine kurze Darstellung der wichtigsten Neuerungen auf dem Gebiete der Elektrochemie im Jahre 1901. (Z. E., H. 3, S. 33.)

The „Bell“ gravity process for the electrolytic production of alkalis and chlorine. John B. Kershaw. Mittheilungen über diesen elektrolytischen Process zur Gewinnung von Alkalien und Chlor. (T. E., Nr. 1238, S. 618.)

Electro-chemical patents of the week. Kurze Mittheilungen über die Verfahren von Josiah Roberts zur Erzeugung von Calciumcarbid, Edward Graham zur Behandlung von Erzen, Lewis Cheeseman zur Lösung von natürlichen Phosphaten, Wilhelm Gintl zur Erzeugung von Chlor und Alkalien. (E. 10., Nr. 2, S. 86.)

Reduction of complexe sulphide ores. Mittheilung über den elektrolytischen Process von J. Swinburne und E. Ashcroft zur Reducierung von nicht gerösteten Schwefelerzen. (E. W., Nr. 6, S. 265.)

Refining and electro deposition of Nickel. Kurze Vorführung des elektrolytischen Processes von Titus Ulke, um aus Kupfer-Nickel-Legierung beide Metalle gesondert auszuscheiden. (E. W., Nr. 11, S. 476.)

Electric furnaces. Bertram Blount. Illustrierte Beschreibung einer Reihe von elektrischen Oefen. (T. E., Nr. 1244, S. 868; Nr. 1245, S. 899.)

The electrical furnace in industrial chemistry. Bringt als Auszüge von Vorträgen eine Reihe sehr wertvoller Beiträge über die Verwendung des elektrischen Ofens in der chemischen Industrie. (E. W., Nr. 10, S. 438.)

La fabrication du graphite au four électrique par le procédé d'Acheson. F. A. Fitzgerald. Mittheilungen über die Herstellung von Graphit aus Kohle im elektrischen Ofen und über die Verwendung desselben. (E., Nr. 10, S. 350.)

X. Vermischtes.

Mikro-elektrische und spectralanalytische Untersuchungen. Ernst Sterkel. Die zwischen verschiedenartigen Metallen unter der Einwirkung einer Influenzmaschine überspringenden Fünkchen zeigen nach diesen Untersuchungen für die verschiedenen Metalle eine verschiedene Färbung. Blaue Gläser spectralanalytisch untersucht zeigten nur für wenige Gattungen derselben die alleinige Durchlässigkeit für blaue Lichtstrahlen, die sich auch als bacterientödtend erwiesen. (Z. E., H. 5, S. 62.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Elektrotechnik.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 31. März 1902.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Abkürzungen: E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift; Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik; E. L'Eclairage Electrique; T. E. The Electrician; E. W. Electrical World and electrical Engineer.

(Schluss zu Nr. XIII in Nr. 40.)

Ein neuer Quecksilberstrahl-Unterbrecher. Illustrierte Beschreibung und theoretische Begründung des Quecksilberstrahl-Unterbrechers der Firma Reininger, Gebbert & Schall in Erlangen. (E. Z., H. 6, S. 107.)

Stereoscopic Röntgen ray pictures. Frank. C. Perkins. Mittheilungen über die stereoskopische Aufnahme und Wiedergabe von mit Röntgen-Strahlen aufgenommenen Bildern. (E. W., Nr. 3, S. 120.)

Prüfung von Materialien. Dr. Paul Holitscher. Bringt die Versuchsarten und die damit gemachten Erfahrungen, wie solche im Laboratorium der Elektrizitäts-Act.-Ges. vorm. W. Lahmeyer & Co. im Laufe von zwei Jahren über die verschiedensten Materialien erprobt und gesammelt wurden, zur Veröffentlichung. (E. Z., H. 8, S. 148; H. 9, S. 170.)

Electricity supply works costs in 1899 and 1900. Eine interessante graphische und ziffermäßige Darstellung der Erzeugungskosten und Einnahmen für Elektrizität sämtlicher größerer englischer Centralstationen. (T. E., Nr. 1233, S. 410.)

Die Berechnungen der Leitungen auf Wirtschaftlichkeit der Anlage. Dr. J. Teichmüller. Weist nach, dass die Thomson'sche Formel zur Berechnung der Leitungen auf ihre Wirtschaftlichkeit in ihrer späteren vervollkommenen Form unter gewissen Voraussetzungen allgemeine Anwendbarkeit besitzt. (E. Z., H. 10, S. 190.)

Some principles underlying the profitable sale of electricity. Arthur Wright. Schluss des Artikels aus Nr. 1232, S. 382, über die Art und Weise, wie die Strompreise für die Abnehmer bemessen werden sollen. (T. E., Nr. 1233, S. 430.)

Principles and profits in electric supply. W. B. Esson. Eine kritische Streifung der Tarifrage der Elektrizitätswerke. (T. E., Nr. 1233, S. 419.)

Grundsätze für eine nutzbringende Stromabgabe bei Elektrizitätswerken. Arthur Wright. Diese Grundsätze werden eingehend erläutert und begründet. (E. Z., H. 5, S. 90.)

Influence of substation equipment on the cost of electricity supply. Andrew Stewart. Eine eingehende Untersuchung über den Einfluss der Einrichtungen von Unterstationen nach den verschiedenen Systemen auf die Gesteungskosten der Elektrizität. (T. E., Nr. 1240, S. 691.)

Die Oekonomie elektrischer Einzelanlagen. In diesem Artikel werden die Bedingungen für die Oekonomie von Einzelanlagen für die Stromlieferung für große Gebäude gegenüber der Stromlieferung durch Elektrizitätswerke untersucht. (Z. E., H. 12, S. 153.)

Comparaison des dépenses et des recettes des tramways à traction par cable, par trolley souterrain et par cheval à New-York. J. Reyval. Nach diesem Vergleiche der Ausgaben und Einnahmen bei den erwähnten Betriebsarten ergibt sich, dass der elektrische Betrieb mit unterirdischer Stromzuführung der ökonomischste ist. (E., Nr. 2, S. 62.)

Statistik der elektrischen Bahnen nach dem Stande vom 1. October 1901. Vorführung einer genauen Statistik über alle im Betriebe und Baue befindlichen oder bereits zur Ausführung beschlossenen elektrischen Bahnen Deutschlands. (E. Z., H. 13, S. 262.)

Electric shocks. F. B. Aspinall. Eine Reihe von Unfällen durch elektrische Leitungen, welche keinen tödtlichen Ausgang nahmen, wird zum Ausgangspunkte einer Anzahl von Schlüssen auf die Gefährlichkeit elektrischer Leitungen genommen. (T. E., Nr. 1241, S. 736.)

Electric shocks at 500 Volts. Alexander P. Trotter. Der Einfluss elektrischer Schläge von Leitungen mit 500 Volt Spannung auf den menschlichen Körper wird vom physiologischen und elektrischen Standpunkte aus beleuchtet, sodann werden die Gefahren, welche durch die Trolley-Leitungen und die dritte Schiene elektrischer Bahnen entstehen können, eingehend specifiert. (T. E., Nr. 1241, S. 734.)

Action des courants de haute fréquence (application directe) sur les animaux. H. Bordier et Lecomte. Die Versuche an Kaninchen, Ratten etc. zeigen, dass Ströme hoher Frequenz bei gutem Contacte tödtlich wirken, sich daher im Körper und nicht an der Oberfläche fortpflanzen. (E., Nr. 4, S. 143.)

The effect of electric waves on the human brain. Frederick Collins. Mittheilungen über die Untersuchungen des Einflusses elektrischer Wellen auf die menschlichen Gehirnzellen, nach welchen letztere ausgesprochene Cohärer-Eigenschaften zeigen sollen. (E. W., Nr. 8, S. 335.)

The misuse of coal. John Perry. Bespricht die Kohlenverwüstung durch die gebräuchlichen Feuerungsmethoden und weist

darauf hin, dass eine neue Methode gefunden werden muss, die der Kohle innewohnende Energie besser zu verwerten. (T. E., Nr. 1245, S. 903.)

Rendement comparé des machines à vapeur et des moteurs à gaz. Aimé Witz. Ein umfangreicher, auf durchgeführten Messungen beruhender Vergleich zwischen Dampfmaschinen und Gasmotoren. (E., Nr. 1, S. 1; Nr. 2, S. 41.)

Les industries électrochimiques aux États-Unis. Kurze Mittheilungen über die Entwicklung der elektrochemischen Industrie in Nordamerika. (E., Nr. 567, S. 297.)

How insects put out the lights of St. Paul. Charles L. Fitch. Kurze interessante Mittheilung über die Störung des elektrischen Lichtbetriebes von St. Paul durch Herstellung eines Kurzschlusses. (E. W., Nr. 6, S. 222.)

The electrical treatment of skin diseases. Kurze Mittheilungen über die elektrische Behandlung von Hautkrankheiten. (T. E., Nr. 1230, S. 294.)

Architektur und Hochbau.

Umfassend die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1902.

Abkürzungen: A. B. Allgemeine Bauzeitung. — A. R. Architectonische Rundschau. — A. M. Architectonische Monatshefte. — B. Bau-techniker. — Bg. Z. Baugewerks-Zeitung. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — D. B. H. Deutsche Bauhütte. — D. C. Deutsche Concurrenzen. — D. A. Der Architect. — D. Sch. Das Schulhaus. — O. B. Oberösterreich. Bauzeitung. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentl. Baudienst. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — S. B. Süddeutsche Bauzeitung. — T. G. Technisches Gemeindeblatt. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — W. B. Z. Wiener Bauindustrie-Zeitung. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. A. I. W. Zeitschrift für Architektur und Ingenieur-Wesen. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — J. B. A. Journal of the Royal Institute of the British Architects. — B. N. Building News. — The A. The Architect. — The B. The Builder. — C. M. Construction moderne. — N. A. Nouvelles Annales. — E. L'Emulation.

Wohn- und Geschäftshäuser, Gebäude für Vereinszwecke, Gasthäuser und Hotels.

Ein Concurrenzproject für die Anlage und Ausgestaltung eines Platzes behufs Freilegung des kgl. Schlosses und des Schloss-tesches zu Königsberg in Preußen. (S. B. 1902, S. 54, m. Abb.)

Die Stadterweiterung zu Diedenhofen. Arch. Geh. Baurath J. Stübgen. (D. B. 1902, S. 305, m. Abb.)

Zur Erage der Wiederherstellung des Heidelberger Schlosses. (C. B. 1902, S. 3 m. Abb.; D. B. 1902, S. 1, 17, 25, 65, m. Abb.)

Der Schlosshof in Heidelberg in neuer Gestalt. (C. B. 1902, S. 29, m. Abb.)

Der Kaiserpalast auf Lacroma. Arch. Segenschmidt. (B. 1902, S. 145, 169, m. Abb.)

Das herrschaftliche Haus auf dem Lande. Von R. Vogel. (D. B. H. 1902, S. 4, 13, 22, 29, m. Abb.)

Zur Fäçadenbildung des eingebauten Wohnhauses. Von G. Ebe. (D. B. H. 1902, S. 40, m. Abb.)

Vom Reihenhause. Ein Beitrag zur Förderung und Planung des bürgerlichen Einfamilienhauses von L. Hart. (D. B. H. 1902, S. 37, 47, 57, 85, m. Abb.)

Herrenhaus Rodenpois in Livland. Arch. L. Otte. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 7; H. 2, Taf. 11.)

Herrschaftliche Wohnhäuser, Luitpoldstraße 20/21 in Berlin. Arch. Jatzow. (Bg. Z. 1902, S. 523, m. Abb.)

Wohn- und Geschäftshaus in Wien, I Stubenring 20. Arch. k. k. Baurath A. Wurm. (B. 1902, S. 265, m. Abb.)

Landhaus Schmidt bei München. Arch. Dülfer. (D. B. 1902, S. 13, m. Abb.)

Landhaus Glade in Wilmsdorf bei Berlin. Arch. Peters. (D. B. 1902, S. 59, m. Abb.)

Einfamilienhaus in der Schweiz am Zürichsee. (Arch. Rehfuß. (Bg. Z. 1902, S. 55, m. Abb.)

Villen und Baugrund in Prein bei Reichenau. Arch. Hinträger. (B. 1902, S. 81, m. Abb.)

Der Neubau des Marthahauses in Schleswig. Von C. Mühlke. Das Gebäude dient verschiedenen Zwecken des vaterländischen Frauen-Vereines der Stadt und ist durch die Eigenart der zu lösenden Bau-anlage erwähnenswert. (C. B. 1902, S. 173, m. Abb.)

Beamtenwohnhäuser für Hannover. Im ganzen wurden 37 Entwürfe, von welchen 24 die Baugruppe A und 13 die Baugruppe B behandeln, eingeliefert. In der Gruppe A konnte ein Preis nicht zuerkannt werden, und ist derselbe in zwei Theile getheilt. In der Gruppe B kam ein erster und zweiter Preis zur Vertheilung. Zur Ausführung

eignet sich keines der preisgekrönten Projecte. (D. C. 1902, Bd. XIII, H. 12.)

Ueber billige Wohnungen, kleine Häuser, Mietkasernen, Staffelhauanordnungen. Von K. Henrici. (C. B. 1902, S. 80, 85.)

Die Bauten der Kaiser Franz Josef I.-Jubiläumstiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen. Von Th. Bach. (B. 1902, S. 170, 197.)

Das Arbeiter-Wohnungswesen auf der Weltausstellung in Paris 1900. Von Arch. L. Simony. (V. Z. 1902, S. 397, m. Abb.)

Die Arbeiter-Wohnhäuser der Saline Ischl. Von A. Krempel. (Oe. W. 1902, S. 435, m. Abb.)

Ueber Erbauung, Einrichtung und Kosten von Arbeiter-Wohnungen. Von Baurath H. Meyer. (Z. A. u. I. W. 1902, S. 237, m. Abb.)

Bauerngehöfte in Südwestdeutschland. Das Schwarzwaldhaus von J. Naehrer. (S. B. 1902, S. 33, 43, m. Abb.)

Das Bootshaus in Hügeln des „Essener Turn- und Fechtclub“. Arch. Marx. (C. B. 1902, S. 150, m. Abb.)

Die Halle für das deutsch-österreichische Kreisturnfest in Linz 1902. (O. B. 1902, S. 65, m. Abb.)

Clubhaus-Entwurf. Arch. A. Fenzl. (D. B. H. 1902, S. 186, m. Abb.)

Geschäfts- und Wohnhaus des Poststallmeisters Kreiller in München. Arch. Prof. Hocheder. (Bg. Z. 1902, S. 129, m. Abb.)

Geschäfts- und Wohnhaus in Wien. Arch. J. Gartner. (B. 1902, S. 61, m. Abb.)

Das Warenhaus als neuer Gebäudetypus. Von G. Ebe. (D. B. H. 1902, S. 101, 118, 127, m. Abb.)

Das Fleischer-Innenghaus in Hannover. Arch. Höhle. (Bg. Z. 1902, S. 649, m. Abb.)

Anstaltsgebäude der Versicherungs-Anstalt „Janus“ in Graz. Arch. Thurl. (B. 1902, S. 561, m. Abb.)

Neubau der allgemeinen Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Actiengesellschaft „Zürich“. Arch. J. Kunkler. (Sch. B. 1902/I, S. 171, 183, m. Abb.)

Das „Haus für Handel und Gewerbe“ in München. Erbaut von Prof. F. v. Thiersch. (S. B. 1902, S. 117, 128, 152, m. Abb.)

Das neue Gebäude der allgemeinen Versorgungsanstalt in Karlsruhe. Arch. Ober-Baurath A. Hauser. (D. B. 1902, S. 73, m. Abb.)

Dienstgebäude für die schweizerischen Bundesbahnen. Gutachten des Preisgerichtes und Besprechung der prämierten Entwürfe. (Sch. B. 1902/I, S. 91, 103, 115, m. Abb.)

Entwurf zu einer „Colonie für Leibeserziehung“. Arch. Werle. (D. B. 1902, S. 112, 119, m. Abb.)

Oesterreichisch-ungarische Bank in Szabadka. Arch. F. Raichl. (D. A. 1902, H. 4, Taf. 30.)

Concurrenzproject für das neue Dienstgebäude der Sparcasse in Bozen. Arch. H. Schimitzek. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 151, Taf. 40.)

Geschäftshaus der Egerer Escompte-Gesellschaft in Eger. Arch. K. u. J. Haberzettl. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 265, m. Abb.)

Parr's Bank and Economic Insurance Offices, Manchester. Arch. Heathcote and Sons. (B. N. 1902/I, m. 1 Taf.)

The London City and Midland Bank, North Street, Leeds. Arch. W. Bakewell. (The A. 1902/I, S. 128, m. 2 Taf.)

Neubau der Berliner Bank. Arch. W. Martens. (A. M. 1902, H. 1, Taf. 2.)

Wettbewerb für den Neubau einer Cantonalbank in Schaffhausen. Im ganzen sind 112 Projecte eingelangt. Gutachten des Preisgerichtes und Besprechung der preisgekrönten Projecte. (Sch. B. 1902/I, S. 195, 201, 218, m. Abb.)

Neubau der Sparcassen-Nebenstelle in Bremen. Arch. Mänz. Durch günstige Farbenzusammenstellung vorteilhaft wirkender Backsteinbau. Baukosten ohne Licht- und Heizanlage M 60.000. (Bg. Z. 1902, S. 262, m. Abb.)

Anstaltsgebäude der böhmischen Sparcassa in Prag. Arch. Schachner. (B. 1902, S. 217, 241 m. Abb.)

Caisse d'Épargne d'Aurillac. Arch. Gradin. (C. M. 1902, S. 163, Taf. 27—28.)

Entwurf für ein Sparcassengebäude der Stadt Bozen. Arch. W. Luksch. (Oe. W. 1902, S. 275, Taf. 27.)

Neubau der Sparcassen-Nebenstelle in Bremen. Arch. Frantz. (Z. A. I. W. 1902, S. 243, m. Abb.)

The National Bank of Scotland, Kilmarnock. Arch. Marwick. (B. N. 1902/I, S. 917, m. 1 Taf.)

Hotel für einen Luftcurort. Arch. H. Mayr. (A. M. 1902, H. 2, Taf. 10.)

Project für ein Curhaus in Salzburg. Arch. K. Pirich. (A. M. 1902, S. 24, Taf. 48.)

Project zu einem Clubhause. Arch. Geb. Rank. (S. B. 1902, S. 71, m. Abb.)

„Zum Bergbräu“. Restaurationsneubau der Gebrüder Henninger in München. Arch. Prof. A. Schmidt. (S. B. 1902, S. 158, m. Abb.)

Saalbau der Brauerei „zum bayerischen Löwen“ in München. Arch. Heilmann und Littmann. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 231, Taf. 61—64.)

Der Betrieb von Schankwirtschaften durch gemeinnützige Gesellschaften in England. Von H. Muthesius. (C. B. 1902, S. 67, m. Abb.)

Restauration „zum Schweizerhaus“ in Degerloch bei Stuttgart. Arch. Eisenlohr & Weigle. (Bg. Z. 1902, S. 457, m. Abb.)

Gebäude für Unterrichtszwecke.

Neubau der Musterschule in Frankfurt a. M. Von Stadtbau-Inspector Reinicke. (C. B. 1902, S. 114, m. Abb.)

Doppel-Bürgerschule im X. Bezirk, Antonsplatz in Wien. Arch. und Baumeister K. Troll & A. Rehak. Mit dem ersten Preise ausgezeichnetes und ausgeführtes Object. (Oe. W. 1902, S. 27, Taf. 7—10.)

Der Wettbewerb für ein Schulhaus mit Turnhalle in Sursee. Eingereicht wurden 60 Entwürfe. Gutachten des Preisgerichtes, Besprechung der preisgekrönten Projecte. (Sch. B. 1902/I, S. 162, 173, 185.)

Carlisle School Board Higher Elementary School. Arch. Higginson. (B. N. 1902/I, S. 60, m. 1 Taf.)

Burry Grammar Schools. Arch. W. V. Gaugh. (B. N. 1902/I, S. 343, m. 1 Taf.)

Design for New School of Art, Hull. Arch. Wilson and Oglesby. (The A. 1902/I, S. 304, m. 2 Taf.)

Entwurf zu einer Volksschule in Knittelfeld. Arch. A. Hackl. (D. A. 1902, S. 17, m. Abb.)

Schulhaus in Alpl bei Krieglach. Von Baumeister Habersack. (B. 1902, S. 537, m. Abb.)

Höhere Mädchenschule zu Wiesbaden. Arch. F. Genzmer. (Sch. B. 1902/I, S. 259, m. Abb.)

Einclassiges amerikanisches Landschulhaus. Arch. C. Karr. (D. Sch. 1902, S. 22, 75, m. Abb.)

Aborte im Schulgebäude. Von Stadtbau-Inspector Ruprecht. (D. Sch. 1902, S. 86, m. Abb.)

Schulhäuser oder Schulkasernen. Von M. Meyer. (D. Sch. 1902, S. 118, 173, m. Abb.)

Finnische Volksschulhäuser auf dem Lande. (D. Sch. 1902, S. 192, m. Abb.)

Die höhere Töchterschule in München. Von Prof. Th. Fischer. (S. B. 1902, S. 69, m. Abb.)

Allgemeine Volks- und Bürgerschule der Stadt Wien, XIV. Märzstraße 70. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 157, 165, m. Abb.)

Entwurf für ein Mädchenschulgebäude in Gnesen. Arch. A. Ludwig. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 189, m. Abb.)

Töchterschule für Regensburg. Eingelangt sind 90 Projecte. Von der Vertheilung des ersten Preises wurde Umgang genommen, da keine Arbeit dieses Preises würdig war. Vertheilt wurden sieben Preise, amtes, der sich an den preisgekrönten Entwurf des Stadtbau- und Wissner anlehnt. (D. C., Bd. XIII, H. 11.)

Die neue Realschule in Bautzen. Das aus Sockel-, Erdgeschoss und zwei Obergeschossen bestehende Schulgebäude umfasst eine bebaute Grundfläche von 1452 m², und war für die Gestaltung des Grundmaßgebend. Baukosten sammt Einrichtung M 375.000. Beschreibung. (Bg. Z. 1902, S. 69, m. Abb.)

Concurrenz um das Realschul- und Gymnasialgebäude in Kronstadt. Erster Preis. Arch. Wolschner & Dittel. (D. A. 1902, H. 3, Taf. 20.)

Bürgerschule in Adorf. Arch. A. L. Friedrich. Mit dem zweiten Preise ausgezeichnete Entwurf. (B. Z. 1902, S. 409, m. Abb.)

Der Neubau der städtischen Realschule in Bautzen. Arch. Göring. (D. Sch. 1902, S. 234, m. Abb.)

Wettbewerb-Entwurf für ein Schulhaus in Grunewald. Bericht über den ersten und zweiten Wettbewerb. (D. Sch. 1902, S. 228, m. Abb.)

Südschule zu Düren. Arch. J. Huff. (D. Sch. 1902, S. 288, m. Abb.)

Töchterschule mit Internat zu Regensburg. Wettbewerb-Entwurf von Arch. P. Bonatz. (D. Sch. 1902, S. 140, m. Abb.)

Wettbewerb-Entwurf zu einem Realgymnasium für Uelzen. Arch. P. Münter. (D. Sch. 1902, S. 141, m. Abb.)

Alexandrinenschule zu Coburg. Arch. A. Ludwig. (D. Sch. 1902, S. 197, m. Abb.)

Concurrenzproject für ein Staats-Obergymnasium in Saaz. Arch. O. Unger und F. Odehnal. Dritter Preis. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 247, m. Abb.)

Wettbewerb-Entwurf für eine Gemeindeschule in Kötzensbroda. Arch. H. Thüme. (D. Sch. 1902, S. 83, m. Abb.)

Neue Volksschule in Biebrich a. Rh. (D. Sch. 1902, S. 143, m. Abb.)

Das neue Collegium der Unitarier in Klausenburg. Arch. Pakoj. (U. B. 1902, S. 17, m. Abb.)

Sketch Plan and Elevations of the Birmingham University. Arch. A. Webb and J. Bell. (The B. 1902/I, S. 448, m. 2 Taf.)

Die neue thierärztliche Hochschule in Hannover. Beschreibung der einzelnen Gebäude und Anlagen. (Z. B. 1902, S. 171, Taf. 23—27.)

Preisbewerbung für eine Präparandenschule zu Landsberg. Besprechung der Projecte. (S. B. 1902, S. 2, 10, m. Abb.)

Der Wettbewerb um die v. Müller'sche Töchterschule in Regensburg. (S. B. 1902, S. 37, 49, m. Abb.)

Turnhalle Oberwiesenfeld in München. Von Oberbaurath Stempel. (S. B. 1902, S. 157.)

Krankenhäuser, Wasch- und Badeanstalten.

Die hamburgische Heilstätte für Lungenkranke Edmundsthal bei Gresthacht. Arch. Haller & Geißler. (T. G. 1902, S. 23, m. Abb.)

New Blue Coat Hospital Wawertree Liverpool. Arch. Briggs and Wolstenholme. (The A. 1902/I, S. 112, m. 2 Taf.)

Krankenhäuser und Heilstätten auf der Pariser Weltausstellung 1900. Von k. k. Baurath A. G. Stradal. (V. Z. 1902, S. 209, 229, 249, 269, m. Abb., Taf. 8—9.)

Sanatorium Schatzalp bei Davos. Erbaut von den Arch. Pflughard & Häfeli. (Sch. B. 1902/I, S. 13, 29, m. Abb.)

Sanatorium von Carrières-sous-Bois bei Paris. Arch. E. Meyer. (Sch. B. 1902/I, S. 128, m. Abb.)

Das Beamten-Curhaus in Baden. Arch. J. Urban. (D. A. 1902, H. 6, Taf. 41—42.)

Die Provinzial-Heil- und Pflege-Anstalt bei Lüneburg. Von Landesbaurath Dr. C. Wolff. (Z. A. I. W. 1902, S. 17, m. Abb.)

Armenhaus in Donawitz bei Leoben. Von beh. aut. Civil-Ing. S. Scheibel. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 113, m. Abb.)

Erholungsheim für deutsche Locomotivführer in Hann, München. Arch. M. Küster. (D. B. H. 1902, S. 207, m. Abb.)

Sanatorium de Lay-Saint-Cristophe. Arch. Genay. (C. M. 1902, S. 76, Taf. 16—17.)

Neubau der Lange-Stiftung in Hannover. Arch. Prof. Dr. Haupt. (Bg. Z. 1902, S. 799, m. Abb.)

Charing Cross Hospital. Alteration and Enlargement. Arch. S. Snell. (The B. 1902/I, S. 616, m. 2 Taf.)

Das zweite rheinische Diakonissenhaus in Kreuzach. Arch. F. Langenbach. Die Anstalt besteht aus einem Kranken- und Mutterhaus mit Kapelle, einem Beamtenhause, einem Krüppelheim, einem Blödenhaus, einem Isolierhaus mit Beerdigungskapelle, einem Siechenhaus und einem inmitten dieser Gebäude central gelegenen Wirtschafts- und Maschinenhause. Das Aeußere zeigt mit Rücksicht auf die landwirtschaftliche Umgebung das Bestreben nach einer male- rischen Gruppierung. (D. B. 1902, S. 129, m. Abb.)

Einrichtung und Betrieb von Dampfwaschereien. (B. 1902, S. 3, m. Abb.)

Concurrenzentwurf zu einem Badehause mit Hotel Garni für die Stadt Baden bei Wien. Erster und zweiter Preis getheilt. Arch. Luksch und Freymuth. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 2; H. 2, Taf. 14.)

Chelsea Public Baths. First premiated design. Arch. Harnor and Pinches. (B. N. 1902/I, S. 243, m. 2 Taf.) Second premiated design. Arch. Willsand Anderson. (S. 379, m. 3 Taf.)

Selected designs for Baths and Washhouses in the Old Kent Road. Arch. Payne. (B. N. 1902/I, S. 451, m. 1 Taf.)

Design for a Swimming Bath. Arch. J. B. Fulton. (The B. 1902/I, S. 161, m. 4 Taf.) Arch. G. Detmar. (S. 266, mit 2 Taf.)

Karl Müller'sches Volksbad in München. Arch. Prof. K. Hocheder. (D. B. H. 1902, S. 94, m. Abb.)

Ueber Arbeiter- und Volksbäder, Waschvorrichtungen und Aborte auf der Weltausstellung Paris 1900. Von A. Schnabel. (Oe. W. 1902, S. 426, m. Abb.)

Ueber Badeeinrichtungen bei den k. k. Salinen. Von A. Schnabel. (Oe. W. 1902, S. 525, Taf. 49—51.)

Gebäude für Cultuszwecke, Kirchen, Synagogen, Grufkapellen, Grabdenkmale, Friedhöfe, Leichenhallen, Crematorien.

Die neue protestantische Kirche in Aeschach-Hoyren. Arch. Prof. v. Thiersch. Die Grundrissanlage hält den Mittelweg ein zwischen den Formen des Kirchenbaues, wie er auf Grund der katholi- schen Cultübung sich entwickelt, und zwischen den Bedürfnissen, welche der Protestantismus für seine Gotteshäuser zur Richtschnur gemacht hat. Baukosten M 270.000. (D. B. S. 121, mit Abb.)

Die Erlöserkirche in München-Schwabing. Arch. Prof. Th. Fischer. (A. M. 1902, S. 9, Taf. 20—21.)

Die neue Pfarrkirche St. Rupertus in München. Arch. Prof. G. Seidl. (S. B. 1902, S. 102, m. Abb.)

Die dritte protestantische Kirche in Kaiserslautern. Von Oberbaurath Stempel. (S. B. 1902, S. 106, m. Abb.)

Kunstgeschichtliche Bilder aus Mähren. Von Arch. Prof. Prokop. Kirchenbau. (V. Z. 1902, S. 1, Taf. 1—3); Profanbau (eben- da S. 313, Taf. 10—12.)

Zwei wenig bekannte Kirchenbauten der Nördlinger und Dinkelsbühler Bauhütte im Württembergischen Ries. Von Baurath F. Gebhardt. (Z. B. 1902, S. 1, Taf. 1—2.)

Wallfahrtskapelle. Arch. O. Felgel. (S. A. 1902, H. 4, Taf. 25.)

Concurrenz um den Umbau der Domkirche in Brünn. I. Preis. Arch. Kirstein. (D. A. 1902, S. 16, Taf. 32.)

Entwurf zu einer neuen Wallfahrtskirche zu Mariazell. Arch. H. Tomek. (D. A. 1902, H. 5, Taf. 37.)

Entwurf zum Thurmbau der Petrikirche in Kulmbach. (C. B. 1902, S. 14, m. Abb.)

Der Ideen-Wettbewerb für die Wiederherstellung des Domes St. Peter und Paul in Brünn. (C. B. 1902, S. 89, m. Abb.)

Die neue evangelische Kirche in Wellerode, Kreis Cassel. Von Baurath Janert. (C. B. 1902, S. 106, m. Abb.)

Kirche in Wandsbeck und Kirche in Hammerbrook - Ham- burg. Arch. Lorenzen. Kurze Besprechung mit Grundrissen und Ansichten. (D. B. 1902, S. 69, m. Abb.)

Die Reconstruction der Thurmspitze der St. Jakobskirche in Brünn. Von Prof. Dipl. Ing. J. Melan. (B. 1902, S. 193, m. Abb.)

Die neue Jakobi-Kirche in Dresden. Arch. Kröger. Grund- risse mit Ansicht und kurzer Beschreibung. (Bg. Z. 1902, S. 149, m. Abb.)

Neuere Dorfkirchen im Herzogthum Braunschweig werden besprochen. (C. B. 1902, S. 233, m. Abb.)

Project zu einer römisch-katholischen Pfarrkirche in Klein- münchen bei Linz a. D. Verfasst von der Oberösterreichischen Bau- gesellschaft. (Oe. B. 1902, S. 33, m. Abb.)

Neubau der Rupertuskirche in München. Arch. Prof. G. v. Seidl. Der Grundriss zeigt ein an den Ecken abgeschrägtes Quadrat, an welches sich halbkreisförmige Anbauten anschließen. Die Kirche soll 4000 Personen Raum bieten, und steht zum Bau der Betrag von M 380.000 zur Verfügung. (B. B. 1902, S. 198, m. Abb.)

Neue Kirche zu St. Jakob in Außersihl - Zürich. Arch. Voll- mer & Jassoy. (Sch. B. 1902 I, S. 77, m. Abb.)

Die Westthürme des Meißener Domes. Entwürfe für den Aus- bau der Dom-Thürme, die aus einem wiederholten engeren Wett- bewerbe hervorgingen. (D. B. 1902, S. 225, m. Abb.)

Die Wiederherstellung der Stadtkirche in Friedberg in der Wetterau. Arch. H. Kratz. (D. B. 1902, S. 233, 241, m. Abb.)

Église de Dornas, Ardèche. Arch. M. Baussan. (C. M. 1902, S. 138, Taf. 25—26.)

Cathédrale de Fort-de-France, Martinique. Arch. H. Piey. (C. M. 1902, S. 173, 185, Taf. 37—38.)

Église Saint-Germain. Concours de flers. (C. M. 1902, S. 209, 220, m. Abb.)

Église de Conterne. Arch. Amiard. (C. M. 1902, S. 354, Taf. 66—67.)

Pfarrkirche St. Andrea in Görz. Arch. H. Pascher. (B. 1902, S. 461, m. Abb.)

Evangelische Kirche in Leoben. Arch. C. Steinhof. (B. 1902, S. 513, m. Abb.)

Design for a Royal Memorial Chapel in the Italian Style. By C. Green. (The B. 1902/I, S. 346, m. 4 Taf.)

Mittheilungen über den Bau der Herz-Jesukirche in Linz (Lustenau). (O. B. 1902, S. 91, m. Abb.)

Concurrenzen für eine katholische Kirche in Windsheim und Privatgebäude in Erding. (S. B. 1902, S. 173, 184, m. Abb.)

Die Concurrenz um eine kleine Normalkirche. Von k. k. Prof. A. v. Schurda. (Oe. W. 1902, S. 401, m. Abb.)

Synagoge für Düsseldorf. Arch. L. Paffendorf. (S. A. 1902, H. 2, Taf. 15—16.)

Friedhofs-Concurrenz in Pasing. Gutachten des Preis- gerichtes. (S. B. 1902, S. 133, 141, m. Abb.)

Concurrenzproject für die Erweiterungsbauten am Wiener Centralfriedhofe. Arch. K. Susan. Zweiter Preis. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 203, 219, Taf. 51—56.)

Der neue nördliche Friedhof in München. Arch. Baurath H. Grüssel. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 4; H. 2, Taf. 9—10.)

Mausoleum Soares in Alexandrien. Arch. A. Lasciae. (D. A. 1902, H. 3, Taf. 19.)

Crematorium in Mainz. Arch. S. Müller. (D. A. 1902, H. 3, Taf. 21.)

Ein provisorisches Crematorium zur Verbrennung der Pest- leichen. Von Dr. Th. Weyl. (T. G. 1902, S. 7.)

Grabdenkmal auf dem Pragfriedhof in Stuttgart. Arch. Eisenlohn & Weigle. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 8.)

Grabmal in Innsbruck. Vom k. k. Prof. J. Trauzl. (D. A. 1902, S. 22, m. Abb.)

Monument Funéraire à la Boissière. Arch. C. Lemaire. (C. M. 1902, S. 65, Taf. 13—14.)

Gebäude für öffentliche und Verwaltungszwecke, Gerichtsbauten, Museen, Theater, Rathhäuser, Eisenbahn-, Militär- und Aus- stellungsbauten.

Schweizerisches Parlamentsgebäude in Bern. Arch. Prof. H. Auer. (Sch. B. 1902/I, S. 1, 135, 147, 162, m. Abb.)

Königliches Land- und Amtsgericht I. in Berlin. Arch. Geh. Oberbaurath P. Thoemer. (A. R. 1902, H. 2, Taf. 12.)

Kreishaus in Arnberg. Arch. Brantzky & Romges. (A. M. 1902, H. 2, Taf. 10.)

Kreishaus für Westfalen. Arch. A. Schellenberg. (A. M. 1902, S. 19, m. Abb.)

New Scotland Yard Police Station Westminster. Arch. D. Butler. (B. N. 1902/I, S. 269, m. Abb.)

- New Police Station, Durban, Natal.** Arch. Wellmann. (B. N. 1902/I, S. 451, m. 1 Taf.)
- Competition Design for Blackburn Police Courts and Sessions House.** Arch. Woodhouse & Willoughby. (The B. 1902/I, S. 320, m. 2 Taf.)
- Einiges über Pariser Gebäude für Zwecke der öffentlichen Sicherheit.** Von Ing. Koppensteiner. (Oe. W. 1902, S. 105, Taf. 15.)
- Die Zollhäuser der Stadt München.** (S. B. 1902, S. 149, m. Abb.)
- Amtsgebäude in Hohenmauth.** Arch. A. Turek. Erster Preis. (W. B. Z., Bd. XIX, S. 127, m. Abb.)
- Das neue Postgebäude am Centralbahnhof in München.** K. Generaldirectionsrath W. Fischer. Eingehende Beschreibung. (S. B. 1902, S. 4, 12, 29, m. Abb.)
- Concurrenz-Projekt um das Schiller-Museum für Marbach.** Arch. Brantzky. (A. M. 1902, S. 17, Taf. 33.)
- Das bayerische National-Museum in München.** Arch. Prof. G. v. Seidl. (S. B. 1902, S. 25, 39, 64, m. Abb.)
- Das neue Provinzial-Museum zu Hannover.** Arch. Baurath H. Stier. (Z. A. I. W. 1902, S. 1, Taf. 1—4.)
- Concurrenz für das Kaiser Franz Josef-Stadtmuseum in Wien.** Arch. Ober-Baurath Wagner. (D. A. 1902, H. 1, Taf. 5—6); Arch. A. Pecha. (H. 2, Taf. 14); Arch. Wanicek & Tomek. (H. 3, Taf. 24); Arch. L. Bauer. (A. M. 1902, H. 2, Taf. 11—12.)
- Märkisches Provinzial-Museum in Berlin.** Arch. Stadtbaurath L. Hoffmann. (A. R. 1902, S. 13, m. Abb.)
- Das Museum Carnunti in Deutsch-Altenburg.** Arch. Ohmann & Kirstein. (D. A. 1902, H. 2, Taf. 11.)
- Der Neubau des städtischen Museums in Altona.** Von Reg.-Baurath C. Mühlke. (Z. B. 1902, S. 21, Taf. 7—11.)
- Die Ergebnisse der Vorconcurrenz zu dem Baue des Kaiser Franz Josef-Museums der Stadt Wien.** Von Arch. k. k. Reg.-Rath C. Sitte. (A. B. 1902, S. 61, Taf. 28—30.)
- Das städtische Bibliothek- und Archivgebäude in Köln.** Von Stadtbaurath Heimann. (Bg. Z. 1902, S. 489, m. Abb.)
- The Rylands Library, Manchester.** Arch. Champneys. (B. N. 1902/I, S. 593, m. 2 Taf.)
- Concurrenzwurf für die Bibliothek in Cassel.** Arch. L. Pfaffendorf. (D. A. 1902, H. 4, Taf. 26.)
- Privatgemälde-Sammlung in Frankfurt a. M.** Arch. Begas & Hallenstein. (S. B. 1902, S. 169, m. Abb.)
- The Planing of some Recent Library Buildings in the United States.** By K. Greenslade. (J. B. A. 1902, S. 229, m. Abb.)
- Das Rathhaus in Linden vor Hannover.** Arch. Seydel. (Bg. Z. 1902, S. 101, m. Abb.) Rathhauskeller (ebenda, S. 195.)
- A Town Hall for a London Borough.** Design by J. Fulton. Royal Academy Gold Medal Competition. (B. N. 1902/I, S. 6, m. 2 Taf.)
- Town Hall Ilfort.** Arch. Woollard. (B. N. 1902/I, S. 197, m. Abb.)
- Design for a Town Hall for a London Borough.** Arch. Webb. (The B. 1802/I, S. 15, m. 1 Taf.); Arch. Newman. (S. 40, m. 2 Taf.)
- Rathhaus und Töchterchule für Wilmersdorf.** Eingelangt sind 20 Entwürfe. Zuerkannt wurden ein erster Preis M 4000, ein zweiter Preis M 2500. Zum Ankauf empfohlen zwei Projecte. Kurze Beschreibung der Entwürfe. (D. C., Bd. XIII, H. 9—10.)
- Stadtparkhalle für Remscheid.** Eingelangt sind 84 Entwürfe. Vertheilt wurden drei Preise, zum Ankauf empfohlen drei Projecte. Zur Ausführung gelangt keiner der preisgekrönten Entwürfe, vom Stadtbauamt wird ein neues Project aufgestellt, welches zur Ausführung gelangt. (D. C., Bd. XIII, H. 7 u. 8.)
- Die Umwandlung und die Neubauten des zoologischen Gartens in Berlin.** (D. B. 1902, S. 137, 149, 161, 175, 181, m. Abb.)
- Brand des Hoftheaters in Stuttgart.** Von E. Mayer. (C. B. 1902, S. 70, m. Abb.)
- Theater in Meran.** Arch. Dülfer. Mit dem ersten Preise ausgezeichnetes Project. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 1.)
- Theater in Aarhus.** Arch. Kampmann. (D. A. 1902, H. 2, Taf. 9.)
- Théâtre du Musée Grévin.** Arch. Rives. (C. M. 1902, S. 235, Taf. 29—30.)
- New Alexandra Theatre, Hull.** Arch. Th. Onest. (B. N. 1902/I, S. 917, m. 2 Taf.)
- Fürstliches Theater in Gera und das Stadttheater in Frankfurt a. M.** Bespricht Arch. H. Seeling. (D. B. 1902, S. 158, m. Abb.)
- Das Stadttheater in Meran.** Erbaut in den Jahren 1899—1900 von M. Dülfer in München. (A. B. 1902, S. 1, Taf. 1—8.)
- Die Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn.** Fortsetzung aus Jahrg. 1899, S. 489 des (C. B. 1902, S. 54, 78, 127, m. Abb.)
- Freistehende Perronhallen.** Von Baurath Haberkalt. (Oe. W. 1902, S. 242, Taf. 25.)
- Bahnhof Hallesches Thor der Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.** Arch. Seif & Wichards. (A. M. 1902, S. 1, m. Abb.)
- La Gare de Lyon Paris.** Arch. M. Toudoire. (C. M. 1902, S. 5, 31, Taf. 1—5.)
- Gare du Pont de l'Alma.** Arch. J. Lisch. (C. M. 1902, S. 366, Taf. 68.)
- Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin von Siemens & Halske.** Die künstlerische Ausbildung. (D. B. 1902, S. 265, 275, 277, 285, m. Abb.)
- Der Wettbewerb um die Hochbauten des neuen Personenbahnhofs in Metz.** (C. B. 1902, S. 298, 316, m. Abb.)
- Statistische Nachweisungen über bemerkenswerte, in den Jahren 1890—1899 vollendete Hochbauten der preussischen Garnison-Bauverwaltung.** (Z. B., Anhang 1902.)
- Die neue Polizeikaserne des Cantons Zürich.** Von Cantonbaumeister Fietz. (Sch. B. 1902/I, S. 271, m. Abb.)
- Design for a Provincial Market Hall.** Arch. A. Pitcher. (B. N. 1902/2, S. 235, m. 1 Taf.)
- Marché couvert d'Auxerre.** Projet de M. Cavé. (C. M. 1902, S. 268, 279, m. Abb.)
- Größenbemessungen für Schlachthöfe und Baukosten derselben.** Von Dr. Schwarz. (T. G. 1902, S. 3.)
- Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf.** Ausstellungsgebäude. (C. B. 1902, S. 199, 210, 261, 285, m. Abb.; D. B. 1902, S. 141, 163, 169, 245, 278, 306, 313, m. Abb.)
- Portal der permanenten Automobil-Ausstellung in Berlin.** Arch. Meier & Werle. (A. M. 1902, S. 12, Taf. 19.)
- Details vom Ausstellungsgebäude des „Hagenbundes“ in Wien.** Arch. J. Urban. (D. A. 1902, H. 4, m. Abb.; H. 6, Taf. 30; W. B. Z. Bd. XIX, S. 258, Taf. 66—67.)
- Internationale Kunstausstellung in Dresden.** Große Halle, Hauptansicht und nordöstliche Seite. Arch. W. Kreis. (A. R. 1902, H. 1, Taf. 6.)
- Concurrenzproject für die Ausstellung für decorative Kunst in Turin 1902.** Arch. Prof. M. Ceradini. (A. M. 1902, H. 2, m. Abb.)
- Lageplan der I. internationalen Ausstellung für decorative Kunst in Turin.** (D. B. 1902, S. 263, m. Abb.)
- Das städtische Elektrizitätswerk in Worms.** Arch. Metzler. (D. B. 1902, S. 197, m. Abb.)
- Das städtische Elektrizitätswerk in Karlsruhe.** Arch. Stürzenacker. (D. B. 1902, S. 215, m. Abb.)
- Electrical Lighting Station.** Victoria Embankment. (The A. 1902/I, S. 240, m. 1 Taf.)

Denkmale und Brunnen.

- Das Königin Elisabeth-Denkmal in Budapest.** Verschiedene Projecte. (U. B. 1902, S. 65, 73, 91, 129, 137, m. Abb.)
- The Victor Hugo Monument, Paris.** By M. E. Barrias. (The B. 1902/I, S. 370, m. 2 Taf.)
- Bismarck-Denkmal-Concurrenz Hamburg.** Von Bildhauer Beyrer & Rank. II. Preis. (S. B. 1902, S. 17, m. Abb.)
- Der Wettbewerb für das Bismarck-Denkmal in Hamburg.** Besprechung der Entwürfe. (C. B. 1902, S. 30, 42, m. Abb.; D. B. 1902, S. 33, 41, 45, 57, m. Abb.)
- Kaiserin Elisabeth-Denkmal am Kaiser Franz Josef-Jubiläumplatz in Wien.** Arch. Lotz. (B. 1902, S. 219, m. Abb.)
- Marktbrunnen für ein Landstädtchen.** Arch. A. Blažek. (A. M. 1902, H. 2, Taf. 14.)
- Ein Monumentalbrunnen aus Porzellan in Limoges.** (S. B. 1902, S. 75, 82, m. Abb.)
- Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für öffentliche Brunnen in der Stadt Zürich.** Bericht des Preisgerichtes. (Sch. B. 1902/I, S. 241, m. Abb.)

Verschiedenes.

- Das Unterfangen schwerer Gebäude.** Der Gegenstand der Besprechung steht mit der Gründung des neuen Commercial-Cable-Gebäudes in New-York, welches eine Höhe von 21 Stockwerken enthält, im Zusammenhange. (Bg. Z. 1902, S. 147, 162, m. Abb.)
- Abnehmbare Wand aus zwischen Balken gehaltenen Tafeln.** Kasten u. s. w. D. R. P. Nr. 128.823. (Bg. Z. S. 179, m. Abb.)
- Macks neuer Feuerschutzmantel.** Aufrollbare Gipsdiele. (Bg. Z. 1902, S. 245, m. Abb.)
- Bericht über Prüfung feuerbeständiger Materialien.** Von Vejdelek. (B. 1902, S. 2, m. Abb.)
- Eine neue Glaseindeckung.** Von K. Bernhard. (C. B. 1901, S. 141, m. Abb.)
- Der Riemenboden.** Von D. Avanzo. (V. Z. 1902, S. 289, m. Abb.)
- Versuch bezüglich der Standfestigkeit einer Scheidemauer.** Von K. Stigler. (V. Z. 1902, S. 351, m. Abb.)
- Grundzüge für die statische Berechnung der Beton- und Betoneisen-Bauten.** Von M. Koenen. (C. B. 1902, S. 229, m. Abb.)
- Ueber Cementrohre mit verstärkter Wandung.** Von Prof. M. Möller. (D. B. 1902, S. 157, m. Abb.)
- Bestimmung der Wandstärke von Durchlassröhren aus Stampfbeton.** Von Prof. Ramisch. (Bg. Z. 1902, S. 455, m. Abb.)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

Abkürzungen: Oe. B. H. Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. — B. H. S. P. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate. — B. H. L. Berg- und Hüttenmännische Zeitung, Leipzig. — G. A. E. Glück auf! Essen. — D. K. Der Kohleninteressent, Teplitz. — B. H. V. Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereines in Kattowitz. — B. H. J. Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch der Bergakademien von Leoben, Pöbram und Schemnitz. — B. H. J. S. Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen. — M. Z. G. Montan-Zeitung, Graz. — A. d. M. Annales des mines, de la métallurgie u. s. w. Liège, Paris. — R. U. M. Revue universelle des mines, de la métallurgie u. s. w. Liège, Paris. — E. M. J. The Engineering and Mining Journal. — Eg. Engineering. — V. G. R. Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, Wien. — J. G. R. Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, Wien. — Z. P. G. Zeitschrift für praktische Geologie, Berlin. — St. u. E. Stahl und Eisen, Düsseldorf. — D. P. J. Dinglers Polytechnisches Journal. — Z. V. D. I. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — P. M. Uhlands praktischer Maschinen-constructor. — U. t. R. Uhlands technische Rundschau. — U. V. Uhlands Verkehrs- und Industrie-Zeitung. — Ch. T. Z. Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung, Wien. (Beilage: O. V. B. Organ des Vereins der Bohrtechniker.)

I. Allgemeines, Geschichtliches, Ausstellungen.

Die Mineralbenützung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Von Prof. E. Treptow in Freiberg. Einleitung. Die Hilfsmittel für das Studium der Vorgeschichte. Die Steinzeit. Allgemeines. Die benutzten Mineralien. Die Befestigung der Werkzeuge an Stielen. Die Chronologie der Steinzeit. Geographische und ethnographische Unterschiede. Der Beginn der Metallzeit. Allgemeines. Das natürliche Vorkommen der Metalle Gold, Silber, Kupfer, Eisen und Zinn und die Benutzung der gediegen vorkommenden Metalle. Das Ausschmelzen der Metalle aus Erzen. Die Chronologie der ältesten Metallzeit. Die Anfänge der Bergbautechnik. Mitterberg im Salzburgerischen. El Aramo in Asturien. Hallstadt im Salzkammergut. (B. H. J. S., S. 74, m. Abb.)

Geschichte des schlesischen Berg- und Hüttenwesens in der Zeit Friedrichs des Großen, Friedrich Wilhelms II. und Friedrich Wilhelms III. 1741 bis 1806. (Fortsetzung.) (B. H. S. P., 3. Heft, S. 383, 487, m. Abb.)

Das Gold im XIX. Jahrhundert mit besonderer Berücksichtigung der österr.-ungar. Monarchie. Von Commercialrath L. St. Rainer. Jahresproduction am Beginne des Jahrhunderts circa 17.000 kg, am Ende desselben circa 391.000 kg. Die Produktionskosten sind um ein Drittel gefallen, das Ausbringen ist von 50 auf 70% gestiegen. Der Autor hofft daher, dass in verschiedenen Erdtheilen und auch in Oesterreich ursprüngliche und secundäre Lagerstätten, deren Inangriffnahme bisher nicht rentabel war, mit den Fortschritten der Technik bauwürdig werden. (V. Z., S. 770, m. Abb.)

Rückblick in die Geschichte des Kgl. Sächsischen Blaufarbenwerkes zu Oberschlema. Von Geh. Bergrath Edelmann. (B. H. J. S., S. 1.)

Der Bergbau auf der Pariser Weltausstellung 1900. Von den Berg-Ingenieuren J. Rottenbacher und H. Senft. (B. H. J., S. 311, m. Abb.)

Das Eisenhüttenwesen auf der Pariser Weltausstellung 1900. Von Ing. A. Fasching in St. Ré. (B. H. J., S. 367.)

Einrichtungen für die mechanische Handhabung von Erzen, Kohlen und Koks auf der Pariser Weltausstellung. Von Inspector Frahm. (Fortsetzung.) (St. u. E., S. 693, m. Abb.)

Das Salinenwesen auf der Weltausstellung Paris 1900. Von V. Wenhart, k. k. Ober-Bergverwalter in Hall i. T. (B. H. J., S. 331, 361.)

Einzelheiten von der internationalen Ausstellung in Glasgow. Von Bergassessor Mentzel in Bochum. (G. A. E., S. 949, m. Abb.)

Die Panamerikanische Ausstellung in Buffalo. Von Fr. Liebetanz-Düsseldorf. (St. u. E., S. 1145, m. Abb.)

Die Petroleum-Ausstellung der Standard Oil Co. auf der panamerikanischen Ausstellung zu Buffalo 1901. (Ch. T. Z., Nr. 20, S. 3.)

II. Das Berg- und Hüttenwesen einzelner Districte und Staaten.

Die Goldindustrie in der Umgebung von Brád (Siebenbürgen). Von B. A. Wendeborn, Dpl. Berg-Ingenieur. Die „Rudaer 12-Apostel-Gewerkschaft“. Die Goldgruben Bárza und Ruda. Topographie. Geologische Verhältnisse. Genesis

der Erzgänge. Die Ausfüllung der Gangspalten. Ursprung des Goldes. Genesis des Freigoldes. Bergbauliche Verhältnisse. Aufschließung durch Stollen. Wetterführung. Die Hauptgänge und ihre Eigenarten. Pochgold und Freigold in den Erzgängen. Römerarbeiten. Abbau. Vorrichtung und Ausrichtung. Wasserhaltung. Grubenförderung. Elektrische Stollenförderung in Bárza. Aufsicht in den Gruben. Golddiebe. Verdienst der Arbeiter. Die Goldgrube Valeamori. Aufschließung und Vorrichtung. Charakteristik des Franziskaganges. Gangarten. Nebengestein. Goldvorkommen. Wasserhaltung. Abbau und Förderung. Lohnverhältnisse. Betriebsergebnisse. Die Aufbereitung der Golderze im Pochwerk Gurabárza. Beladestation. Drahtseilbahn. Pochwerk Gurabárza. Kesselraum. Dampfmaschinen. Pumpen. Wasserhaltung. Pochwerk. Stempelleistung. Siebe. Verpochung der Erze. Amalgamirtische. Vorgang der Amalgamation. László-Amalgamatoren. Pfannenherde. Pfannenraum. Pfannen. Klärböttiche. Gewinnung und Preis des Rohgoldes. Die Behandlung des Freigoldes. Schliechgewinnung. Beleuchtung. Arbeiterverhältnisse. Wohlfahrtseinrichtungen. (B. H. L., S. 516, 527, 539, 551, 564, 575, m. Abb.)

Ungarischer Steinkohlenbergbau. Nach Aufzeichnungen auf der Pariser Weltausstellung und einer Reise durch Ungarn, unter Benutzung der Broschüre: „Les charbonnages hongrois“ von Karl Déry. (B. H. L., S. 612, 624.)

Die Bergwerksindustrie und Bergverwaltung Preußens im Jahre 1900. Nach amtlichen Quellen. (B. H. S. P., 4. Heft, S. 647.)

Die Entwicklung des Berg- und Hüttenwesens in Russland. Von J. Bronn zu Wilmsdorf. (B. H. S. P., 4. Heft, S. 582.)

L'industrie du sel en Russie. (R. U. M., Tome LVI, S. 330.)

L'industrie de l'or en Sibirie. (R. U. M., Tome LVI, S. 326.)

Die Kohlenindustrie im Donetzbecken. Von Bergreferendar Tittler in Zabre, O. S. (B. H. S. P., 3. Heft, S. 477.)

Les mines et la métallurgie de l'oural en 1900. Von Ing. F. Spilberg. (R. U. M., Tome LVI, S. 76.)

Die Antimonindustrie Frankreichs. Jährliche Förderung circa 3000 bis 4000 t Antimonerze. (B. H. L., S. 330.)

Schwedens Bergwerksbetrieb im Jahre 1900. Wert der Bergwerksprodukte 203 Millionen schwedische Kronen gegen 172 Millionen im Vorjahre. Eisenerze: 2.609.500 t, Roheisen: 526.868 t, ungeschweißte Zwischenprodukte: 488.991 t, Stangeneisen u. s. w.: 356.078 t. (G. A. E., S. 856.)

Industrie und Bergbau Norwegens im Jahre 1900. Production der Kupferwerke und Schwefelkiesgruben circa 130.000 t, die der Silbergruben 5000 kg. In den Goldwäschereien in Finnmarken wurden gegen K 10.000 Gold gewonnen. Nickelerzgruben und Nickelwerke waren im beschränkten Maße im Betriebe, Production an Eisenerzen 30.000 t. (U. V., S. 158.)

Entdeckung neuer Kohlengruben und Erzlager sowie Anlagen neuer Grubenbahnen in Spanien. Von Arthur Schöppe in Madrid. (B. H. L., S. 455.)

Spaniens Bergbau und Hüttenbetrieb im Jahre 1900. Gesamtwert der Production: M 151.310.047 gegen M 133.723.550 im vorhergehenden Jahre. Kupfererz 2.714.114 t, Eisenerz 8.675.749 t, silberhaltiges Bleierz 182.016 t, Bleierz 131.437 t, Steinkohlen 2.514.545 t, Quecksilbererz 30.216 t, Kochsalz 450.041 t, Zinkerz 86.158 t. (G. A. E., S. 856.)

Die mineralischen Schätze Chiles. (B. H. L., S. 409.)

The copper mines of Santa Clara, Province Cuba. Von T. W. Vaughan. Topographisch-geologische Beschreibung. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 814, m. Abb.)

British Columbian coal. Gegenwärtige Entwicklung. (Eg., Vol. LXXII, S. 412.)

Anglo-chinese coal developments. (Eg., Vol. LXXII, S. 261.)

Kansas coal mining. Von W. R. Crane. Lagerungsverhältnisse und Abbaumethoden. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 748, m. Abb.)

Petroleum und Naturgas in Kansas. Von E. Haworth. Vorkommen und Gewinnung. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 397.)

Das Gold in Westafrika. (B. H. L., S. 398.)

Einiges über die Bergwerksverhältnisse in China. (B. H. L., S. 411.)

Ueber Madagaskar als Goldland. Die Ausfuhr, die nahezu die Gesamtheit der Production umfasst, betrug im Jahre 1900 11145 kg. (B. H. L., S. 425.)

Mining conditions and mineral resources in Brazil. Reiches Vorkommen von Gold-, Eisen- und Manganerzen, Zinn, Quecksilber, Edelsteinen, Graphit. Wasserkräfte und Holz machen den Bergbau rationell. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 428, m. Abb.)

III. Geologisches und Lagerstättenverhältnisse.

Geologie der Philippinen. (B. H. L., S. 451.)

Bericht über die Thätigkeit der königl. Geologischen Landesanstalt zu Berlin im Jahre 1900. (B. H. L., S. 363.)

Neue Theorie der Entstehung des Erdöls. Sabatier und Senderens haben gefunden, dass durch Einwirkung von fein-

zertheiltem Nickel auf ein Gemenge von Acetylen und Wasserstoff petroleumähnliche Kohlenwasserstoffe entstehen. (B. H. L., S. 475.)

The origin of coal. Theorie von A. Strahan über die sedimentäre Bildung der Kohle. (Eg., Vol. LXXII, S. 243.)

Neue Beiträge zur Lehre der Erzlagerstätten. Von R. W. Raymond. Aus dem IX. Bande der „Mineral Industry“ übersetzt von C. v. Ernst. (Oe. B. H., S. 537, 550.)

Die Abbauwürdigkeit der Lagerstätten. Von Prof. Hans Höfer. Formeln zur Berechnung der abbauwürdigen Grenzmächtigkeit. (Oe. B. H., S. 441.)

Einige Gesetze, welche der Entstehung von Erzlagerstätten zugrunde liegen. (Z. P. G., S. 302.)

Steinkohlen in Rhodesia. (St. u. E., S. 837.)

Le bassin houiller du Limbourg hollandais. Von A. Habets. (R. U. M., Tome LVI, S. 138.)

Zur Kenntnis der Dyas- und Triasablagerungen im Ruhrkohlenrevier. Von G. Müller. (Z. P. G., S. 385.)

Geologische Beobachtungen im Kladno-Schlaner Steinkohlenbecken. Von Dr. Anton Weithofer. (V. G. R., S. 336.)

Ueber die Lagerungs- und Abbauverhältnisse einiger Glieder der nordböhmischen Braunkohlenablagerungen. Von J. E. Hibs. (J. G. R. 1901, I. Heft, ausgegeben 30. November, S. 87.)

Die Tabergerze in Smaland (Schweden). Diese bestehen aus ziemlich kleinen Magnetitkörnchen in Hyperit (Olivin, Hypersten, Hornblende u. s. w.) und müssen für die magnetische Anreicherung auf höchstens 0.25 mm Korn vermahlen werden. (B. H. L., S. 424.)

Weitere Untersuchungen über die Ausscheidungen von Titan-Eisenerzen in basischen Eruptivgesteinen. Von Prof. J. H. L. Vogt, Christiania. (Fortsetzung.) (Z. P. G., S. 289, 327.)

Hydrologisch-geologischer Beitrag zum Minette-Vorkommen in Süd-Luxemburg und den Nachbargebieten. Von Bergbau-Aufseher Karl Limpach. (St. u. E., S. 965, m. Abb.)

Zur Genesis der lothringisch-luxemburgischen Minette. Von L. Blum in Esch a. d. Alzette. (St. u. E., S. 1285.)

The iron ores of Santiago, Cuba. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 633, m. Abb.)

Ueber ein ungarisches manganhaltiges Magnetit-Eisensteinlager. Von Götting. Topographisches, Geologisches, Erzvorkommen, Erzmenge, Betriebsveranstaltungen. (B. H. L., S. 323.)

Le gisement des minerais de fer du bassin de Briey et de la Lorraine allemande. Von Ing. Schmidt. (R. U. M., Tome LV, S. 42, m. Abb.)

The iron ores of East Texas. Von Dumble. Es kommen große Mengen von Eisenerzen vor, aber bis jetzt herrschte Mangel an Brennmaterial zur Verhüttung derselben. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 104.)

Kupferreiche Sande im Malaguitgebiet bei Paracale, Luzon. Von F. Rinne in Hannover. (Z. P. G., S. 387.)

Die Kupfererz-Lagerstätten von Rebelj und Wis in Serbien. Von R. Beck in Freiberg und W. v. Fircks in Bedar (Spanien). (Z. P. G., S. 321, m. Abb.)

Ein sedimentäres bleisches Kupferlager bei Toulon. (B. H. L., S. 436.)

Die geschichteten Erz-Lagerstätten und das Erz-Lager vom Cap Garonne in Frankreich. Von B. Lotte in Rom. Der Autor hält für nicht ausgeschlossen, dass etliche Erz-Lagerstätten von Schwefelmetallen der permotriadischen Schichten durch mechanischen Absatz entstanden sein können (Trümmerlagerstätten), und führt als Beispiel das Kupfer- und Bleilager vom Cap Garonne bei Toulon in Frankreich an. (Z. P. G., S. 281.)

Der Kiesbergbau der Flatschach und des Feistritzgrabens bei Knittelfeld in Steiermark. Von Dr. K. Redlich in Leoben. (Oe. B. H., S. 639, m. Abb.)

Ueber den Kiesbergbau bei Oeblarn in Obersteiermark. (Z. P. G., S. 296.)

The B. C. Mine, Summit camp, Boundary district. Von S. F. Parrish. Stockförmiges Vorkommen von silber- und goldhaltigem Kupferkies im Kalkstein. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 92.)

Das Kupfervorkommen zu Aspeich in Südf Frankreich. (B. H. L., S. 434.)

Die Blende und Bleiglanz führenden Gänge bei Metnitz und Zweinitz in Kärnten. (Z. P. G., S. 424.)

Zur Tektonik des Bleiberger Thales in Kärnten. Von G. Geyer. (V. G. R., S. 338, m. Abb.)

Zur Kenntnis einiger Blei- und Zinkerz-vorkommen der alpinen Trias bei Dellach im Oberdrauthal. Von Otto Sussmann. (J. G. R. 1901, 2. Heft, ausgegeben 20. Jänner 1902, S. 265.)

Die Entdeckung von Zinnerzlagern in Alaska. (B. H. L., S. 434.)

Beiträge zur Kenntnis der Erz-Lagerstätten von Campiglia Marittima (Toscana), insbesondere des Zinnsteinvorkommens dasselbst. (Z. P. G., S. 422.)

Ueber die Mandschurei als Goldland. Besonders im nördlichen Theile der Mandschurei soll der Goldreichtum sehr groß sein. Die bearbeiteten Goldsande sollen bis zu 140 g pro t Gold ergeben und in einem Jahre trotz rohester Gewinnung über 1600 kg des Edelmetalles abgeworfen haben. In neuester Zeit sind an verschiedenen Stellen auch goldhaltige Quarzadern gefunden worden, und im Jahre

1899 entdeckten russische Arbeiter, die mit der Errichtung von Telegraphenstangen für die chinesische Ostbahn beschäftigt waren, kleine Goldklumpen in den Löchern, die sie in den Boden gruben. Man weiß jetzt auch, dass die Südspitze der Halbinsel Liautung reiche Goldlager birgt. Die linke Seite des Amurbeckens liefert schon seit langem über 10.000 kg Gold jährlich, und die nordöstliche Mongolei besitzt ebenfalls reiche Goldlager. (B. H. L., S. 447.)

Das Alluvialgold in der norwegischen Finnmark. (B. H. L., S. 327.)

Zur Kenntnis der Goldvorkommen von Lengholz und Siflitz in Kärnten. (Z. P. G., S. 425.)

Die Goldlagerstätten des siebenbürgischen Erzgebirges. Fortsetzung. (Z. P. G., S. 307.)

Die Goldfelder von Surinam (Holländisch-Guyana). Jährliche Production circa 900 kg. (B. H. L., S. 491.)

Die Goldvorkommen am Hohenberg und Oelberg bei Würben-thal in Oesterr.-Schlesien. Von J. Lowag. (Oe. B. H., S. 416, 431.)

Italienischer Bauxit. (B. H. L., S. 448.)

Die Oelgasfelder in den Vereinigten Staaten von Amerika. (B. H. L., S. 395.)

Ueber die Aussichten der Petroleum-schürfungen im Thale des Laborecflusses bei Radvány (Oberungarn). Von Dr. St. Ol-szewski in Lemberg. (Z. P. G., S. 353.)

Die Oelfelder im Staate Texas. (B. H. L., S. 383.)

Ueber die Polyhalite der alpinen Salzberge. Von Ober-bergrath A. Aigner. (Oe. B. H., S. 686, m. Abb.)

Die hessischen und nassauischen Manganerz-Lagerstätten und ihre Entstehung durch Zersetzung des dolomitisierten Stringo-cephalenkalkes, resp. Zechsteindolomites. Von R. Delkeskamp, München. (Z. P. G., S. 356.)

Die Manganerze Brasiliens. Erze vorzüglicher Qualität, circa 80% Mn O₂, 5.5 bis 6% Mn O. Große Mengen abbauwürdigen Erzes. Export 1900 über 100.000 t Erz. (Z. P. G., S. 263.)

Der Metamorphismus der obersteirischen Graphit-Lagerstätten. (Oe. B. H., S. 404.)

Les gisements diamatiferes de la région Sud-Est de l'île de Bornéo. Von M. Gascuel. (A. d. M., Tome XX, S. 5.)

Ueber das Vorkommen bituminöser Producte auf der Insel Barbados (Colonie Englands). (B. H. L., S. 465.)

Kurze Mittheilungen über Lagerstätten im westlichen Anatolien. Von K. E. Weiss, Bergschuldirektor, Meerschaum, Chrom-eisenerz, Schmirgel, Silberhaltiger Bleiglanz, Antimonglanz, Pandemit, Quecksilber, Lithographischer Stein, Braunkohlen, Sonstige Mineral-vorkommen. (Z. P. G., S. 249, m. Abb.)

Die Mineralien des Gebirges Grande Kabylie an der Küste Algeriens. Kalkphosphate, Schwefelkies, Brauneisenerz, Eisenglanz, Galmei, Kupfererze. (B. H. L., S. 581.)

Etude géologique et minière des provinces chinoises du Tonkin. Von Ing. M. A. Leclère. (A. d. M., Tome XX, S. 287.)

Les Richesses minérales des colonies françaises. Von Pelatan. (Fortsetzung.) Salz, Kohle, Steine und nutzbare Erden. (R. U. M., Tome LV, S. 1.)

IV. Bergbau.

Verursacht der Bergbau Bodensenkungen durch die Entwässerung wasserführender diluvialer Gebirgsschichten? Der Autor geht von zwei von Bergrath Fr. Bernhardt erstatteten Gutachten aus, in welchen diese Frage verneint wird, und kommt zu birgsschichten durch den Bergbau, wenn kein Verlust an festem Gestein durch Wegschleppung oder Auflösung erfolgt, sondern nur das reine Wasser abgezapft wird, keine Senkungen der Erdoberfläche hervorgerufen werden können, unter der Voraussetzung eines vermehrten Druckes auf die Oberfläche. Findet aber ein wasserführenden Schichten des über den Beschaffenheit des der Masse des losen Gebirges gelagerten Deckgebirges eine Verschiebung senkung. Hierbei ist es aber ganz gleichgültig, ob eine Bodenstatte gefunden hat oder nicht. (G. A. E., S. 601.)

Die Mineralproduction Neu-Caledoniens. (Oe. B. H., S. 482.)

Notizen, gesammelt auf einer im Sommer 1899 ausgeführten Studienreise durch Frankreich. Von Bergassessor C. Jüngst zu Hordel, Westfalen. (B. H. S. P., 3. Heft, S. 447, m. Abb.)

Wichtigere Ausführungen und Betriebsvorgänge beim sächsischen Bergbau. (B. H. J., S. 137.)

Besuch einiger Zechen im Ruhrkohlenreviere. Von J. Rotten-bacher und H. Senft, Berg-Ing. (B. H. J., S. 383, m. Abb.)

Die Schachtanlage Rhein-Elbe III der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft. (G. A. E., S. 788, m. Abb.)

Die neue Schachtanlage „Scharnhorst“ in Brackel bei Dortmund. Von Ober-Ing. F. Schulte. (G. A. E., S. 794, m. Abb.)

Die Zechen der Mausfelder Kupferschieferbauenden Gewerkschaft zu Eisleben im Ruhrkohlenbezirke. (B. H. L., S. 329.)

Die Kupfergrube Tamarak am Obersee. (B. H. L., S. 484.)

The Cerro de Pasco mines in Peru. Die alten Baue waren ersoffen. Vor einigen Jahren hat sich ein Syndicat zur Ausbeutung der Kupfererzgränge gebildet. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 138.)

The copper mines of Nacosari, Mexico. Beschreibung der Kupfergrube. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 65.)

Copper mining in Japan. Von E. W. Nardin. Beschreibung der Ashio-Grube (größtes Kupferbergwerk von Japan). (E. M. J., Vol. LXXII, S. 848.)

Das Silberbergwerk Pulacayo in Bolivien. Mittheilungen des dort als Experte befindlichen Bergdirectors E. Makuc. Beschreibung des Erzvorkommens. Projecte für Neuanlagen. (Oe. B. H., S. 462.)

Proposed submarine naphta production. Fortsetzung der unterseeischen Petroleumbohrungen bei Baku. (Eg., Vol. LXXII, S. 187.)

Neue Fortschritte der Tiefbohrtechnik. Von A. Fauck sen. (O. V. B., Nr. 20, S. 5.)

Die Einführung der kleinen Fallhöhen bei Tiefbohrungen. Von Ing. A. Fauck. (Oe. B. H., Vereins-Mitth., S. 108.)

Ein Dritteljahrhundert der Entwicklung der Tiefbohrtechnik in Galizien. Von Ing. A. Fauck sen. (M. Z. G., S. 369.)

Tiefbohrverfahren der Zeche Rheinpreußen. Von Bergassessor Mentzel in Essen. Der Zeche Rheinpreußen bei Homburg ist unter Nr. 104.158 ein Patent auf eine „Einrichtung zum Nachlassen des Seiles für Tiefbohrer mit schwingender Seiltrommel“ ertheilt worden, welche sich bei ausgeführten Bohrungen im Norden des Ruhrbezirkes ganz außerordentlich bewährt hat. (G. A. E., S. 753, m. Abb.)

Ueber rotirendes Bohren mit sägenden Bohrern und mit pulverförmigem Hartgusschrott. Von Ing. G. Schneiders, Lübben, Mecklenburg-Schwerin. (O. V. B., Nr. 13, S. 3.)

Ueber Versuche mit einem hydraulischen Tiefbohrapparat. Von B. v. Vangel, Moskau. (O. V. B., Nr. 24, S. 3, m. Abb.)

Centrier- und Führungsvorrichtung für Tiefbohrer mit excentrischer Bohrschneide. Von J. Wyszinski in Truskawiec, Galizien. (O. V. B., Nr. 15, S. 8, m. Abb.)

Temperaturmessungen in Tiefbohrlöchern. Von H. Thumann. (O. V. B., Nr. 20, S. 3, m. Abb.)

Das Seilbohren Gautherots. Diese Methode hat Aehnlichkeit mit den Verfahren von Jobard und Gouillet-Collet, verbindet die Bohrarbeit mit dem Schrämmen und beschleunigt dadurch die eigentliche Ausführung ganz bedeutend. (B. H. L., S. 509.)

Doppeltwirkende Bohrlochpumpe der Fürther Tiefbohr- und Pumpenbauanstalt. Von Ober-Berggrath Tecklenburg in Darmstadt. (G. A. E., S. 869, m. Abb.)

Apparat zur Bestimmung der Flussrichtung in Tiefbohr- löchern. Von B. v. Vangel, Moskau. (O. V. B., Nr. 22, S. 6.)

Eine Magnetanwendung. Herausziehen eines abgebrochenen Meißels aus einem über 300 m tiefen Bohrloch. (B. H. L., S. 556.)

Der „Stratameter“. Apparat zur Ermittlung des Streichens und Einfallens der Gebirgsschichten in Bohrlochern und der Abweichung der letzteren von der Lothlinie von H. Gothan in Groß-Lichterfelde. Von H. Thumann. (O. V. B., Nr. 22, S. 3, m. Abb.)

Die Verwendbarkeit amerikanischer Schrämmaschinen im niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau. Von Berginspector Schulz-Briesen in Neunkirchen. (G. A. E., S. 1085.)

Ueber die Verwendung von Schrämmaschinen beim Kohlenbergbau der Vereinigten Staaten. Von Bergassessor Mellin in Berlin. Statistische Angaben. Der Procentsatz der mit Maschinen gewonnenen Kohle zur Gesamtförderung an Kohle wuchs auf 25% im Jahre 1900. Mit der immer ausgedehnteren Verwendung von Maschinen ist die durchschnittliche Förderleistung auf den Kopf der Belegschaft fortwährend gestiegen. Im Jahre 1899 standen 3125 Schrämmaschinen verschiedener Construction in Verwendung. Natürliche Verhältnisse. Abbaumethoden. Beschreibung der Maschinen. Löhne. Ueber die Selbstkosten der Kohlen bei Maschinenarbeit und ihr Verhältnis zu denen bei Handarbeit wurde von den Betriebsleitern stets Stillschweigen beobachtet. Es wurde die Regel ausgesprochen, dass die Anwendung von Schrämmaschinen da lohnend sei, wo die Kosten des Handschrämmens mehr als 25% der gesamten Grubenkosten betragen. Man rechnete mehrfach die Leistung von 100 Handschrämmern gleich der von 64 Maschinenschrämmern. Die Gefährdung der Arbeiter ist beim Gebrauche der Schrämmaschinen geringer. Folgerungen. Für die Anwendung der Schrämmaschinen sind die gesamten natürlichen Verhältnisse der Kohlenlagerstätten in den Vereinigten Staaten außerordentlich viel günstiger als in Deutschland. Doch sind auch in deutschen Gruben vielfach Verhältnisse vorhanden, bei denen die Verwendung einer oder der anderen Maschinenart bereits jetzt Vortheile bringt, wie die Versuche auf mehreren westfälischen Zechen gezeigt haben. (G. A. E., S. 1057, m. Abb.)

Maschinelles Schrämmen auf einer schottischen Steinkohlengrube. Von Bergassessor M. Mentzel in Bochum. Schrämmaschine von Gillot, Lancaster Works, Barnsley, mit Pressluftantrieb. Sehr ähnlich der Maschine von Garforth. In zehnstündiger Schicht werden 135 m² Flözfläche unterschrammt. Der Stückkohlenfall beträgt 80% (er ist gegen die Handschrämmarbeit um 15–20% gewachsen). (G. A. E., S. 929, m. Abb.)

Ueber die mechanische Gewinnung in Kohlengruben. (B. H. L., S. 461.)

Exposition universelle de Paris 1900. Le matériel des mines. Von A. Habets. Bohrmaschinen, Schrämmaschinen, neue Methoden des Abteufens und Ausbaues von Schächten, Zimmerungen. (R. U. M., Tome LVI, S. 1, m. Abb.)

Die Gesteinsbohrmaschine „Triumph“ der Ruhrthaler Maschinenfabrik. Diese Druckluftmaschine wird in zwei Größen hergestellt; bei 75 mm Kolbendurchmesser wiegt sie 85 kg und kostet M 500, bei 85 mm Kolbendurchmesser ist das Gewicht 95 kg und der Preis M 550. Der theoretische Luftverbrauch der größeren Construction ist etwa 0.2 m³ Pressluft pro Minute bei etwa 5 Atm. Druck. Die Maschine arbeitet gut bei 3.5–6 Atm. (G. A. E., S. 729, m. Abb.)

Elektrische Solenoid-Stoßbohrer für hartes Gestein. Von E. Heubach. Geringerer Energieverbrauch der Kurbel-Stoßbohrmaschine gegenüber allen übrigen Stoßbohrern, dafür aber viele Reparaturkosten bei derselben. Aus diesem Grunde ist auch beim Kurbelstoßbohrsystem, obgleich sich diese Stoßbohrer nicht erwärmen, eine volle Reserve erforderlich. Die Unionbohrer erfordern zwar Specialdynamos, aber bei der Kurbel-Stoßbohrmaschine ist wieder eine möglichst gleichmäßige Spannung am Arbeitsort und bei Drehstrom constante Periodenzahl Bedingung. Die Solenoidbohrer erfordern nur geringe Reparaturen und zeichnen sich durch Handlichkeit und gegenüber Luftdruck- und hydraulischen Stoßbohrern durch geringeren Energieverbrauch aus. (Z. V. D. L., S. 1492, 1526, m. Abb.)

Ueber die elektrische Stoßbohrmaschine (System Marvin) der Oesterr. Union-Elektricitäts-Gesellschaft. (Oe. B. H., Vereins-Mitth., S. 69.)

Mittheilungen aus dem Berichte der englischen Inspectoren für das Sprengstoffwesen über das Jahr 1900. (G. A. E., S. 1047.)

Vacuumtrocknung von Sprengstoffen. (B. H. L., S. 331, nach Tech. R. d. B. T., Nr. 16, 1901.)

Ueber die Verwendung von Sicherheitssprengstoffen in Kohlenbergwerken. Bisherige Erfolge; Mittel zur Erreichung einer möglichst großen Sicherheit der Sprengstoffe ohne Schwächung der Sprengwirkung. Methoden zur Bestimmung der relativen Wirkung der Sprengwirkung. (D. K., S. 142.)

Beseitigung der Versager bei der elektrischen Zündung. Von Bergwerksdirector Meyer in Herne. (St. u. E., S. 1064; G. A. E., S. 841, m. Abb.)

Der Bruchbau in Nordamerika. Von Axel Dellwik in Gellivara. (B. H. L., S. 567.)

Bergmännisches vom Oberrhein in Nordamerika. Beschreibung von Abbaumethoden. (B. H. L., S. 375.)

Zukunft und Ziele der Schachtbohrtechnik. Von G. Schneiders. Der Verfasser stellt für die Ausgestaltung des Bohrbetriebes die folgenden Grundsätze auf: 1. Die Anzahl der Zeitmomente, in welchen der Bohrer seine Arbeit zur Zertrümmerung des Gebirges abgibt, soll pro Zeiteinheit eine möglichst große sein. 2. Ueberlastung des Bohrers ist stets zu vermeiden. 3. Der Bohrer soll mehr durch Abscheren als durch Zerdrücken des Gesteins wirken. 4. Den schneiden Theilen des Bohrers ist durch terrassenförmige Gestaltung der Sohle Einbruch zu schaffen. 5. Die Bearbeitung der Schachtsohle hat sich in jedem Augenblicke auf die gesammte Schachtfläche zu vertheilen. 6. An Stelle einer Vor- und Nachbohrung ist Vollbohrung einzuführen. 7. Der Bohrschlamm ist sofort zu entfernen. 8. Oftmaliges Einlassen und Ausziehen des Bohrers ist zu vermeiden. (G. A. E., S. 642, m. Abb.)

Abteufen von Schächten mit Hilfe der Thomson'schen Wasserzieheinrichtung. D. R. P. Nr. 61.999. Von Ober-Ingenieur F. Schulte in Dortmund. Die Anwendung des Verfahrens empfiehlt sich bei größeren Schachtiefen. Es wird bei der Niederbringung der Schächte im Nordosten des Ruhrbezirkes zur Wasserhebung im Schachte vielfach benutzt. (G. A. E., S. 755.)

Das Schachtabteufen bei Ronnenberg (Hannover), ein Beitrag zur Geschichte des Poetsch'schen Gefrierverfahrens. Von Bergreferendar Wiese. Es wurden trotz der äußerst schwierigen Verhältnisse infolge der großen Sorgfalt gute Resultate erzielt, und außerdem wurde der wichtige Beweis erbracht, dass das Gefrierverfahren auch bei salzigen Schachtwassern bis zu größeren Teufen angewendet werden kann, wenn nur die Gefrieranlage selbst hinreichend leistungsfähig gewählt wird. (G. A. E., S. 731, m. Abb.)

Leistungen und Kosten beim Schachtabteufen im Ruhrbezirk. Von Bergassessor L. Hoffmann, Essen. I. Abteufen auf gewöhnliche Weise. II. Schachtbohren (Kind-Chaudron-Verfahren). III. Senkarbeit. (G. A. E., S. 775, m. Abb.)

Neuerungen im Schachtabteufen und Abbohren. Von Ober-Ingenieur Riemer in Düsseldorf. (St. u. E., S. 1064.)

Ueber Abteufen mittels des Haase'schen Röhrenverfahrens. Von M. Venator, Berg-Ingenieur in Ramsdorf bei Borna. (B. H. J. S., S. 42, m. Abb.)

Neuerungen im Schachtabteufen und Schachtabbohren. Von Ober-Ingenieur Riemer. Bericht über den VIII. Allg. deutschen Bergmannstag. (B. H. L., S. 519.)

Selbstthätiger Bremsberg- und Saigerschacht. (G. A. E., S. 894, m. Abb.)

Ein neuer selbstthätiger Schachtverschluss. Von A. Padour und V. Sperling in Bruch. (Oe. B. H., S. 467, m. Abb.)

Der Abschluss des zur Förderung dienenden Wetterschachtes auf Zeche Neumühl bei Oberhausen. (G. A. E., S. 865, m. Abb.)

Die Wasserdämmung beim Abteufen des Pöhlauerschachtes der Gewerkschaft Morgenstein in Reinsdorf durch Versteinerung der natürlichen Wasseradern. Von Bergdirector A. Wiede in

Zwickau. Einführung von dünnflüssigem Cementbrei unter Druck in die natürlichen Wasseradern des Gebirges. (B. H. J. S., S. 66, m. Abb.)

Scheibenförmiger Abbau mächtiger Flötze unter Anwendung von Versatz mittels Wasserspülung auf dem Steinkohlenbergwerk Myslowitz bei Myslowitz. Von Gustav Williger, Kattowitz. Berg-rath Bernhardt hat bewiesen, dass bloße Wasserentziehung in diluvialen Lehm- und Sandschichten Senkungen der Erdoberfläche hervorzurufen nicht im Stande ist. Diese Schichten sind in nassem Zustande — im Wasserstrom — zur Absetzung gelangt, und die einzelnen Theilchen haben sich dabei in der denkbar dichtesten Form abgelagert. Diese Thatsache hat zu der Idee geführt, dass ein Versatz, der im Wasserstrom unter gewissem Druck zur Ablagerung gelangt, bei vollkommener Ausfüllung der Hohlräume eine derartige Dichtigkeit annehmen muss, dass er an Stelle der weggenommenen Materialien das hangende Gebirge, ohne Bewegungen in demselben zuzulassen, zu tragen im Stande sein muss. Eine solche Versatzmethode mit Spülung wurde auf der Myslowitzgrube für die mächtigen Flötze eingeführt. Veranlasst wurde sie durch die eigenartigen Lagerungsverhältnisse der Flötze, die bei gewöhnlichem Pfeilerbruchbau zu ungeheueren Abbauverlusten und Grubenbrand geführt hatten. Das Verfahren empfiehlt sich aber nur für mächtige Flötze. (B. H. V., S. 516, m. Abb.)

Holzimprägnieren durch Elektrizität. (B. H. L., S. 341.)

Verwendung von Akazienholz zur Zimmerung. Die Zechen „Rhein-Elbe“ und „Shamrock I/II“ haben damit gute Erfahrungen gemacht. (G. A. E., S. 762; B. H. Z., S. 581.)

Some methods of timbering and working wide lodes in New South Wales. Von R. Godfrey. Abbau, Zimmerung, Versatz der mächtigen Lagerstätten dieses Landes. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 199, m. Abb.)

Verwahrung der Grubenbaue gegen Gebirgsdruck und Brandgefahr bei den Werken des Zwickau-Oberlohdorfer Steinkohlenbergbaurevieres. Von Berg-Ingenieur J. Treptow, Zwickau. Enthält die Kosten für die verschiedenen Arten von Ausbau: Strecken- und Querschlagsausbau in Holz mit und ohne Eisenkappen, elliptische und kreisförmige Mauerung, Vieleckzimmerung in Achteckform mit Berge-hinterfüllung, Holzbetonpfeiler mit Holzsparrnen oder Eisensparren, Eisenringeinbau u. s. w. (B. H. J. S., S. 17, m. Abb.)

Neue Förderungsanlage der Zeche „Courl“ Schacht I der Harpener Bergbau-Aktiengesellschaft. Von Ober-Ingenieur F. Schulte, Dortmund. (G. A. E., S. 1088, m. Abb.)

Zur Drahtseiltheorie. Von Ober-Bergverwalter K. v. Mil-kowsky in Kamienska, Russland. (B. H. J., S. 453, m. Abb.)

Note sur certaines causes spéciales de fatigue des cables d'extraction. Von Ing. M. E. Glasser. (A. d. M., Tome XX, S. 143.)

Fördereinrichtung mittels Schleusenbremse an der Hängebank eines ausziehenden Wetterschachtes. (G. A. E., S. 653, m. Abb.)

Theorie der Fangvorrichtungen und ihre praktische Anwendung bei der Construction einer Fangvorrichtung mit hydraulischer Bremse. Von R. A. Henry, Ingenieur der Kohlengrube „Le Hasard“ in Belgien. Untersuchung der bis zum heutigen Tage ausgeführten Fangvorrichtungssysteme. (Gefahr der Seile, die bei ihrer Verwendung vorkommenden Unfälle — Nothwendigkeit der Fangvorrichtung, ihre Fehler — die zu vernichtende lebendige Kraft-Vorrichtung mit Riegel, Seil, mit einschneidenden Sperrhaken, unrunder Klemmscheiben, vermittels Reibung — Nothwendigkeit, eine besondere Fangvorrichtung anzuwenden — die Fangvorrichtungsfedern — Schlussbetrachtung.) Theoretische Untersuchungen der Verfahren zum Tilgen der lebendigen Kraft eines Förderkorbes. (G. A. E. Nr. 31, S. 633, 685, m. Abb.; R. U. M., Tome LVI, S. 158.)

Eine neue Sicherheitsfangvorrichtung für Schachtförderungen und Personenaufzüge. (B. H. L., S. 569.)

Vorrichtung zur Verhütung des harten Aufsetzens der Fördergestelle. (G. A. E., S. 1108, m. Abb.)

Optisches Signal für Fördermaschinen. (G. A. E., S. 655.)

Vorrichtung zum Umdrehen der Wagen bei der Schmierung. Von Ingenieur L. Volf. (Oe. B. H., S. 568, m. Abb.)

Verstellbare Drehscheibe für geneigte Bahnen (Patent Best) zum Drehen von Geleisewagen aus der horizontalen in die geneigte Ebene und umgekehrt, verstellbar für alle Neigungen. Die Scheibe kann mit großem Vortheil Verwendung finden bei allen Arten von bergbaulichen Anlagen sowie in Steinbrüchen und ähnlichen Betrieben, wo aus einer geneigten Bahn Material in eine horizontale Strecke oder umgekehrt übergeführt werden soll. (B. H. L., S. 431.)

Eine neue selbstthätige und unabstellbare Kopfschranke für Brems- und Haspelberge. Erfunden von Fr. Strassburg, Steiger in Oelsnitz i. Erzgeb. (B. H. J. S., S. 64, m. Abb.)

Eine neuartige Kohlensturzanlage. Von Ingenieur J. Václavil in Dombrau. Die neue Kohlensturzanlage beruht auf dem Principe des kontinuierlichen Kreislaufes der vollen und entleerten Förderwagen. (Oe. B. H., S. 377, m. Abb.)

Wasserhaltung der Compania Minera y Metallúrgica del Horcajo mit elektrisch betriebenen Hochdruck-Centrifugalpumpen von Gebrüder Sulzer. Von Dr. F. Heerwagen, Ingenieur in Horcajo, Spanien. Die neue Wasserhaltung sollte ihre Arbeit in 390 m Teufe beginnen, wo ein größter Wasserzufluss von 5900 m³ täglich zu er-

warten war, und sie sollte im Stande sein, später 6900 m³ aus 500 m Teufe zu heben. Es gelangten die genannten Pumpen, unmittelbar mit Elektromotoren gekuppelt, zur Verwendung. Man erreichte eine große Betriebssicherheit und eine unübertreffliche Anpassung an die wechselnden Anforderungen des Betriebes. (Z. V. D. L., S. 1549, m. Abb.)

Elektrisch betriebene Wasserhaltung der Zeche Kaiserstuhl II bei Dortmund. Von Ingenieur K. Weitzenmiller. Project von der Firma Ladewig & Co. in Dortmund. Die Leistung der Wasserhaltungsmaschine beträgt 5 m³ pro Minute, welche dieselbe auf 300 m hebt; die Anlage ist aber vorgesehen für eine Teufe von 400 m bei der angegebenen Leistung. (G. A. E., S. 625, m. Abb.)

Systeme der Wasserhaltung von Cerdau. Bericht über den VIII. Allgemeinen deutschen Bergmannstag. (B. H. L., S. 518.)

Die Wasserhaltung beim Abteufen des Schöllerschachtes in Libuschin bei Kladno. Von V. Kadanka. (Oe. B. H., S. 561, m. Abb.)

Verfahren und Einrichtung, beim Abteufen von Schächten ein vorhandenes Bohrloch behufs ungestörter Wasserlosung intact zu erhalten. Von E. Grosse und J. Srb in Libuschin bei Kladno. Mittheilung der Patentschrift des Verfahrens, welches bei der Wasserhaltung beim Abteufen des Schöllerschachtes in Libuschin bei Kladno zur Anwendung gekommen ist. (Oe. B. H., S. 669.)

Beschreibung und Vergleich der im westfälischen Steinkohlenbergbau gebräuchlichsten Sonderbewetterungseinrichtungen. Von Berg-Referendar Brandt. Der Autor bringt nach der Beschreibung dieser Einrichtungen zum Schlusse eine Zusammenstellung der Einrichtungs- und Betriebskosten von Sonderbewetterungsanlagen, welche deutlich die Ueberlegenheit des Wasserbetriebes gegenüber dem im allgemeinen als theuer erkannten Druckluftbetrieb zeigt. Er empfiehlt daher, die auf der Mehrzahl der Zechen für die Berieselung vorgeschriebenen Wasserleitungen in höherem Maße für die Sonderbewetterung nutzbar und durch Verwendung reinen Wassers und genügend hohen Druckes geeignet zu machen. (G. A. E., S. 998, m. Abb.)

Ein Capitel vom unterirdischen Wetter. Beobachtungen bei einem Bergwerke, welches 15 Monate lang verschlossen gewesen ist. (B. H. L., S. 338, nach „English Mechanic-London.“)

Probierapparat für Sicherheitslampen zur Untersuchung auf Dichtigkeit der unteren Lampentheile. (G. A. E., S. 1093, m. Abb.)

Einiges über das durch Selbstentzündung der Kohle entstehende Grubenfeuer. Von Ober-Inspector F. Chwatal. (D. K., S. 134, 141, 146, m. Abb.)

Die Acetylengrubenlampe. Diese wird gegenwärtig von der Velogesellschaft in Löbtau bei Dresden fabrikmäßig hergestellt. Dieselbe verbraucht in sieben Stunden 100 g Carbid, kostet also 1 Pf. stündlich, d. h. fast ebensoviel wie die gewöhnliche Oellampe, aber ihre Leuchtkraft ist eine viel stärkere. Auch die Beständigkeit der Acetylenflamme in Strecken mit lebhaftem Wetterzug bildet einen sehr großen Vorzug, und in nassem Abteufen hat sich diese Lampe ungemein bewährt. (B. H. L., S. 584.)

A new mine lamp using acetylene gas. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 465, m. Abb.)

Schlagwetterexplosionen über Tage. Von Bergassessor Ein-ecker zu Essen. Der Autor weist auf die Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung solcher Explosionen hin. (G. A. E., S. 706, m. Abb.)

Schlagwetterzündung durch sprühende Zündschnur. (B. H. L., S. 344, nach „Dortm.-Ztg.“)

Elektrischer Indicator für Schlagwettergruben. Der Apparat, von G. H. Prested construiert, beruht auf der Diffusion der Gase. Der in einer porösen Zelle infolge der Diffusion zunehmende Druck schiebt eine Gummischeibe vor, wodurch ein Contact hervorgerufen wird, der das Erglühen einer Glühlampe bewirkt. (D. K., S. 79.)

Note sur un nouveau mode de graduation des épreuves à grison. Von Ingenieur J. Potier. (R. U. M., Tome LVI, S. 282.)

Der Bergbau auf der internationalen Ausstellung für Feuer-schutz und Rettungswesen in Berlin. Von Ingenieur R. Danilof. (Oe. B. H., S. 515, m. Abb.)

Der v. Walcher-Gärtner'sche Pneumatophor. Erwiderung an Berg-Ingenieur Danilof von Dr. G. Gärtner. (Oe. B. H., S. 683.)

Der automatische Sauerstoff-Rettungsapparat von Giers-berg, Modell 1901. (B. H. L., Nr. 38, S. 458, m. Abb.)

Die Schlagwetterexplosionen auf den Plutoschächten in Wiesa am 13. November 1900. Nach der amtlichen Erhebung von Fr. Okorn, k. k. Ober-Bergcommissär. (Oe. B. H., S. 392, 405, 417, 434, 443, m. Abb.)

Mittheilungen über einige der bemerkenswertesten Ex-plosionen beim preussischen Steinkohlenbergbau im Jahre 1900. (B. H. S. P., 3. Heft, S. 473, m. Abb.)

Unglücksfälle beim Kohlenbergbau in Nordamerika. Von F. L. Hofmann. (Oe. B. H., S. 503.)

Unglücksfälle bei elektrischen Betrieben der Bergwerke Preußens. (B. H. S. P., 4. Heft, S. 575, m. Abb.)

Die Betriebsunfälle beim Bergbau im Amtsbezirke der k. k. Berghauptmannschaft Wien in den Jahren 1896–1900. Von Ober-Berg-rath J. Sauer. (Oe. B. H., S. 601, 613, 630, 645.)

Der Wassereinbruch in der Dolomieu-grube in Frankreich. (B. H. L., S. 339, nach „Echo des Mines.“)

(Fortsetzung folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

(Fortsetzung zu Nr. XV in Nr. 46.)

V. Bergmaschinenwesen.

Die Elektrizität im Berg- und Hüttenwesen. 1. Elektrisch betriebene Fördermaschinen von Siemens & Halske (für den Hohenegger- und Erzherzog Albrecht-Schacht). 2. Elektrisch betriebene Wasserhaltungen von Siemens & Halske (f. d. Ferdinandgrube O. S. und f. d. Steinkohlenwerke Planitz bei Zwickau). (U. t. R., S. 59, 68, 75, 99, m. Abb.)

Der elektromotorische Antrieb von Pumpen und Wasserhaltungen. Von Ingenieur Siegfried Hahn. Die Vortheile, welche der Schnellbetrieb bietet, werden durch größere Schwierigkeiten der Instandhaltung fast aufgehoben. Ein endgültiges Urtheil über den Schnellbetrieb kann erst auf Grund größerer Betriebserfahrungen gefällt werden. Doppeltwirkende Saug- und Druckpumpe von Langensiepen. Liegende Pumpe von Langensiepen. Freistehende Zwillingspumpe von Langensiepen. Stehende Triplexpumpe von Naeh. Triplexsenkpumpe von Naeh. Centrifugalpumpe von Langensiepen. Rohrbrunnenpumpenanlage von Langensiepen. (D. P. J., S. 775, 792, m. Abb.)

Die Pumpen auf der Weltausstellung in Paris 1900. Von Prof. M. F. Gutermuth, Darmstadt. Worthington-Pumpmaschine der Budapest Wasserwerke. Schnellaufende Pumpe von Ehrhardt & Schmer. Pumpe mit elektrischem Antriebe von Ganz & Co. Kreiselpumpe mit einfachem Laufrade von Gebrüder Sulzer. (Z. V. D. L., S. 1441, m. Abb.)

Die Bergmannspumpe. Von Ingenieur Goetze. Beschreibung der in den letzten Jahren auf westfälischen Gruben eingeführten Wasserhaltungen mit direct gekuppelten Elektromotoren. (G. A. E., S. 587, m. Abb.)

Die Wasserhaltungsmaschine mit hydraulischer Transmission auf dem Schachte Ferrouillat im Loirebecken. (B. H. L., S. 328.)

Ueber neuere Wasserhaltungen der Maschinenbau-Anstalt Humboldt, insbesondere solche mit elektrischem Antrieb. (Z. V. D. L., S. 1423, m. Abb.)

Die neuen Collmann-Luftcompressoren der Zechen „Karoline“ und „Vollmond“ der Harpener Bergbau-Actiengesellschaft zu Dortmund. Von Ober-Ingenieur F. Schulte. Diese neuen Compressoren üben bei 70 Touren eine Leistung von 5200 m³ pro Stunde angesaugter Luft aus und haben sich jetzt im Betriebe sehr gut bewährt. (G. A. E., S. 973, m. Abb.)

Der D'Auria-Luftcompressor. (Oe. B. H., S. 468, m. Abb.)

Die neueren Luftcompressoren in Pfabram. Von k. k. Bau- und Maschinen-Inspector J. Divis. Die elektrische Kraftübertragung im Bergwerksbetriebe wird den Druckluftbetrieb in absehbarer Zeit nicht gänzlich verdrängen. Vortheile des Druckluftbetriebes gegenüber dem elektrischen, soweit es sich um den Bergbau handelt: Einfachheit der Herstellung, Verlängerung, Verzweigung und Erhaltung der Leitungen, minder sorgsame Wartung der Arbeitsmaschinen, leichte Erkennbarkeit und Gefährlosigkeit der Leitungsdefecte, die Möglichkeit, dieselbe Maschine (Pumpe, Haspel u. s. w.) ohne weitere Adaptierung je nach Bedarf mit Dampf oder mit Druckluft antreiben zu können. Ventilation und Abkühlung der Arbeitsräume, hohe Entwicklung der Bohrmaschinen und absolute Gefährlosigkeit des Betriebes. Diese Vortheile sind die Ursache, dass die Pressluft beim Bergbau bis heute im großen und ganzen nicht entbehrt werden kann, und dass man den geringeren Wirkungsgrad bewusst mit in den Kauf nimmt. Beschreibung der neuen Compressoren. (Oe. B. H., S. 359, 378, 394, 408 und 420, m. Abb.)

Versuche an britischen Grubenventilatoren. Es wurden die durchschnittlich von jedem Ventilatorsystem pro Secunde gelieferten Wettermengen bei einer bestimmten Grubenweite ermittelt. Die Versuche zeigen das absolute Uebergewicht des Guibal-Ventilators über die beiden anderen Systeme (Schiele und Waddle), während die letzteren sich in allen Fällen ziemlich gleich stehen. Auch die mechanischen Wirkungsgrade der Ventilatoren sind durch zahlreiche Versuche festgestellt worden. Auch hier zeigt der Guibal die günstigsten Resultate, während allerdings für kleine Grubenweiten der Schiele-Ventilator bessere Leistungen aufwies. (G. A. E., S. 1089.)

VI. Aufbereitungswesen.

A wet crushing cyanide plant at Ely, Nevada. Beschreibung einer neuen Aufbereitungsanlage für Golderze. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 753, m. Abb.)

Der neue Sortierrost „Patent Seltner“. Von E. Mládek, Bergdirector in Dombrau. (Oe. B. H., S. 681, m. Abb.)

The Waring system of magnetic concentration. Magnetische Aufbereitung zur Trennung von Blenden und Kiesen. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 328, m. Abb.)

Die magnetische Erzaufbereitung zu Pitkäranta in Finnland. Von G. Gröndal. (Oe. B. H., S. 429.)

Aufbereitungsverfahren für Mineralien von annähernd gleicher Dichte und von verschiedener Härte. Von C. Blömcke in Aachen. Das Meinecke'sche Verfahren. Combination dieses Verfahrens mit elektromagnetischer Scheidung und der nassen Aufbereitung. Magnetische Aufbereitungsverfahren. (B. H. J., 3. Heft, S. 233, m. Abb.)

Die Eisenerzaufbereitung zu Nöhverhaugen in Norwegen. Stromapparate mit geeigneten Gerinnen. (B. H. L., S. 361.)

VII. Markscheidewesen.

Das 600jährige Jubiläum des Compasses. Als Erfinder des Compasses gilt Flavio Gioja, der um das Jahr 1300 gelebt hat und in Pasitano bei Amalfi geboren worden sein soll. (B. H. L., S. 415.)

Le méridianoscope minier. Appareil pour déterminer rapidement la direction des roches sans avoir recours à l'aiguille aimantée. Von Ingenieur Ch. Monkowski. (R. U. M., Tome LVI, S. 274, m. Abb.)

VIII. Salinenwesen.

Die Salinen Oesterreichs in den Jahren 1898 und 1899. Nach „Mittheil. d. Finanz-Min.“, VII. Jahrg. (Oe. B. H., S. 628, 643, 663, 674.)

Die lothringischen Weiher. Die älteste Art der Salzgewinnung, die Flößerei und die Bachsteinreste (Briquetage) im Seillethal. Von Baurath Döll. (M. Z. G., S. 440, 464.)

Die Salz-Industrie Russlands im Jahre 1898. Von F. Thies, Wilmersdorf. Gesamtproduction 1,505.601 t. (B. H. S. P., 3. Heft, S. 471.)

Das Salzwerk St. Nicolas bei Nancy. (B. H. L., S. 485.)

Die Salzpflanzen Siciliens. Durchschnittlich werden im Jahre etwa 20.000 t Salz erzeugt. Alle Salinen sind mit Windmühlen ausgestattet, die das Meerwasser in die Becken heben und auch das Salz mahlen. (B. H. L., S. 415.)

IX. Eisenhüttenwesen.

Ueber die Bewertung von Eisenerzen. Der Autor bezweckt, jedem Hüttenmanne Mittel an die Hand zu geben, für Bessemererze übersichtliche Tabellen oder Diagramme aufzustellen, welche ihm ermöglichen, in jedem gegebenen Falle den Wert eines Erzes schnell und leicht zu beziffern. (St. u. E., S. 1343.)

Geschichtliches über das Eisenhüttenwesen auf dem Oberharze. Die Eisenindustrie des Oberharzes, welche lange Jahrhunderte blühte und als mustergiltig von der ganzen Welt anerkannt wurde, besteht nicht mehr. (B. H. L., S. 443.)

Die Eisen- und Stahlindustrie im westlichen Schottland. (St. u. E., S. 1004.)

Britische Eisen- und Stahlindustrie. (Oe. B. H., S. 478.)

Ueber den japanischen Eisenhüttenbetrieb. Von A. Ledebur. (St. u. E., S. 841, m. Abb.)

Beiträge zur Kenntnis der japanischen Eisenindustrie. I. Die Kamaishi-Eisenwerke. Von E. Bahlsen in Dresden. Nach verschiedenen missglückten Versuchen, die Roheisen-Erzeugung einzuführen, kaufte Tanaka Chobe im Jahre 1887 das verlassene Werk und die Eisensteingruben. Das neuerrichtete Werk besteht gegenwärtig aus drei Anlagen mit zusammen sieben Oefen, welche bei vollem Betriebe täglich 80 t liefern können, jetzt aber nur 45 t erzeugen. Die Kamaishigruben enthalten fast ausschließlich Granit und granitischen Gneis, in welchen sich der Magnetit eingelagert findet. Die Erze werden fast ausschließlich durch Tagbau gewonnen und enthalten 46–61% Eisen. Brennstoffe: Holzkohle und Koks. II. Erfahrungen eines deutschen Ingenieurs auf den kaiserlich japanischen Stahlwerken. Von Hartmann Schmelzer. (St. u. E., S. 1213.)

Die neuen Stahlwerke von Bell Brothers. Die Werke erzeugen jetzt wöchentlich 913 t gegen 150 t vor 45 Jahren. Eine der neuesten Verbesserungen ist die Anlage einer Koksofengruppe mit Gewinnung der Nebenerzeugnisse, welche in der Woche 1100 t Koks liefert. (St. u. E., S. 1219.)

Anwendung von Hochdruckwasser im Eisenhüttenbetriebe. Von R. M. Daelen. Man geht allgemein nicht gern über einen Wasserdruck von 400 bis 500 kg. Um aber auf das Doppelte bis Vierfache gehen zu können, gibt es drei Hauptmittel: 1. Beseitigung der Pumpen mit vielen Ventilen, der Accumulatoren, der langen Leitungen und der im Hochdruckwasser liegenden Steuerungen; 2. Vermehrung der Anzahl der Cylinder an den Pressen behufs Verringerung des Durchmessers; 3. Ersatz der Lederstulpen durch eine Packung, welche weniger Reibung erzeugt. Beschreibung von Constructionen, welche diesen Bedingungen entsprechen. (St. u. E., S. 749, m. Abb.)

Dichten des Stahles. Bei dem Withworth'schen Verfahren, das bisher für das Comprimieren des flüssigen Stahles angewendet wurde, und bei welchem der Druck auf das obere Ende des Kopfes, den Blockkopf, ausgeübt wurde, konnte die Lungenbildung nicht verhindert werden. Bei dem in Saint-Etienne eingeführten neuen Verfahren erfolgt dagegen der Druck auf das untere Ende des — am Kopf durch kein Widerlager gehemmten — Blockes. Durch das neue Verfahren werden folgende Vortheile erzielt: Verbesserung der Oberfläche des Blockes und Verhinderung tiefer, von der äußeren Fläche ausgehender Risse; die Möglichkeit, Blöcke mit rundem Querschnitt zu gießen. Verhinderung der Lungenbildung und Verminderung des Abfalles. Verhinderung der Porosität und der inneren Spannungen. Verhinderung großer Spalten im Inneren des Blockes. Verbesserung der molecularen Beschaffenheit. Verminderung der Saigerung. Verbesserung der relativen Festigkeitseigenschaften. Verminderung der nothwendigen Bearbeitung. (St. u. E., S. 857.)

Thomas- oder Martin-Flusseisen? Von F. Grassmann in Duisburg. Untersuchung über die in neuerer Zeit angeblich erzielten großen Fortschritte im Martinofenprocess. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass der Thomasprocess für Deutschland gegenüber allen anderen Frischprocessen noch einen bedeutenden Vorsprung besitzt. (St. u. E., S. 1021.)

Thomas- oder Bertrand-Thiel-Process. Von O. Thiel in Kaiserslautern. F. Grassmann in Duisburg kommt in seinem Aufsatz „Thomas- oder Martin-Flusseisen“ in Nr. 19 von „St. u. E.“ zu dem Endziele, dass der Thomasprocess in wirtschaftlicher Hinsicht dem Martinprocess weit überlegen und im Hinblick auf die Qualität ebenbürtig sei. Im Gegensatz hierzu sagt Thiel am Schlusse seiner Ausführungen, dass die Zukunft zweifellos dem Martin-Process gehöre. (St. u. E., S. 1305.)

Die Härte und Bearbeitbarkeit von Metallen. (St. u. E., S. 1010, m. Abb.)

Brinells Methode zur Bestimmung der Härte und anderer Eigenschaften von Eisen und Stahl. Von Axel Wahlberg. (St. u. E., S. 1007.)

Schnelldrehstuhl. Die Drehversuche der Bethlehem Steel Company mit Taylor-White-Stahl auf der Weltausstellung in Paris 1900 erregten in der technischen Welt den Wunsch, auch mit anderen Stahlsorten höhere Arbeitsgeschwindigkeiten und Leistungen anzustreben. Eine Reihe der größten Tiegelstahl-Werke des europäischen Festlandes hatte ebenfalls Stähle geschaffen, die durch ihre erhöhten Leistungen auffielen. Der Berliner Bezirksverein deutscher Ingenieure beauftragte zum Studium der Frage des Schnelldrehstahles einen Ausschuss. Bericht über die Thätigkeit dieses Ausschusses. (Z. V. D. I., S. 1377, m. Abb.)

Eisen und Stahl vom Standpunkte der Phasenlehre. Von H. v. Jüptner. (St. u. E., S. 795.)

Der Einfluss von Kupfer auf Stahlschienen und Bleche. (St. u. E., S. 853.)

Stead, Kupfer in Eisen und Stahl. (B. H. L., S. 380, nach „West Scot. Iron and Steel Instit.“, Vol. 8.)

Ueber den Einfluss des Aluminiums auf den Kohlenstoff in Gusseisen. Nach Melland und Waldron. (Oe. B. H., S. 493.)

Berechnung der Zusammensetzung der Hochofengase, der in den Hochofen eingeführten Windmenge und der Windverluste. Von Bernhard Osann. (St. u. E., S. 905.)

Die magnetischen Eigenschaften von Flusseisenblechen. (D. P. J., S. 652.)

Magnetische Eigenschaften des Stahles. (D. P. J., S. 513.)

Kupfer in Stahl. Eigenschaften der Legierung von Kupfer und Eisen. Versuche mit kupferhaltigem Stahl zur Drahtfabrication. (St. u. E., S. 1072.)

Ueber die Elektrochemie des Eisens. Von Prof. Dr. R. Abegg. (St. u. E., S. 736.)

Legierungen des Eisens. Von H. Southon. Aus dem IX. Bande der „Mineral Industry“ übersetzt von C. v. Ernst. (Oe. B. H., S. 589, 608, 621.)

Die Verwendung der Metallmikroskopie für die Prüfung der Werkzeugstähle. Von Ingenieur E. Heyn. (St. u. E., S. 977.)

Schwankungen von Kohlenstoff und Phosphor in Stahlblöcken. (St. u. E., S. 1007.)

Ueber chemische Aenderungen beim schmiedbaren Guss infolge des Ausglühens. (St. u. E., S. 1136.)

Eisen- und Wasserstoff. Mittheilung aus der Kgl. Mech.-Techn. Versuchsanstalt in Charlottenburg. Von Ingenieur E. Heyn. (St. u. E., S. 913.)

Zur Metallurgie des Nickelstahls. Von A. W. Zdanowicz in Düsseldorf. (St. u. E., S. 753.)

Ueber die entschwefelnde Wirkung von Kalk und Magnesia im Hochofen. (St. u. E., S. 1203.)

Die richtige Behandlung von Stahl. Von C. H. Ridsdale in Middlesbrough. Zusammenstellung der bekannten Grundsätze in einfachen praktischen Ausdrücken. (St. u. E., S. 1071.)

Mittheilungen aus dem Eisenhüttenlaboratorium. Schwefel in schmiedbarem Guss. Silicium in Ferrosilicium. Bestimmung von Phosphor in arsenhaltigen Erzen, Eisen und Stahl. Kalorimetrische Bestimmung der Titansäure. (St. u. E., S. 691.) Zur Analyse des Torfes.

(St. u. E., S. 748.) Eisenoxyd als Material zur Titirebestimmung des Zinnchlorürs und des Kaliumpermanganats. Von H. Wdowiszewski in Kulebaki. (St. u. E., S. 816.) Maßanalytische Phosphorbestimmung für den Massenbetrieb in Stahlwerkslaboratorien. Zur Bestimmung geringer Mengen Zink in Spateisenstein. (St. u. E., S. 866.) Besonderer Tiegel für Kohlenstoffverbrennungen. Volumetrische Bestimmung des Eisens und Zinns mittels Zinnchlorür. (St. u. E., S. 983.) Bestimmung von Calcium in hochprocentigem Ferrosilicium. Ueber die Brauchbarkeit der Molybdänmethode für die Bestimmung der citronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasmehlen. Die Trennung der Wolfram- und Kieselsäure. Bestimmung von Mangan in Ferromangan und von Nickel im Stahl. (St. u. E., S. 1035.) Eine neue Büretteform von Edmund Thiele. (St. u. E., S. 1097.) Analyse von Molybdänlegierungen. Zur Bestimmung des Mangans in Stahl und Flusseisen. Bürette zur genauen Gasanalyse. Probenahme von Gasen. (St. u. E., S. 1167.) Ueber die Bestimmung des Mangans als Pyrophosphat. (St. u. E., S. 1305.) Volumetrische Manganbestimmung in Eisen und Stahl. (St. u. E., S. 1365.)

Besuch einiger Hüttenwerke im Saarreviere und im Minettegebiete. Von Ingenieur A. Fasching in Störé. (B. H. J., S. 401, m. Abb.)

Die Werke der Sharon Steel Company in Sharon. Hochofenwerk, Stahlgießerei, Stabeisenwalzwerk, Drahtzieherei, Nagelfabrik und Zinnplattenwalzwerk. (U. t. R., Nr. 10, S. 79, m. Abb.)

Die neuen Stahlwerksanlagen der Charlottenhütte zu Niederschelden a. Sieg. (St. u. E., S. 729, m. Abb.)

Die neuen Werke der Alabama-Stahl- und Schiffbau-Gesellschaft. (St. u. E., S. 973.)

Der Canalofen und sein Wert für die Hüttenindustrie. Der Canalofen stellt das umgekehrte Princip des bekannten Ringofens dar, während bei letzterem die in die Ofenkammer eingetragene Ware in ununterbrochenem Betriebe einer an feststehender Stelle ununterbrochen brennenden Flamme entgegen- und durch sie durchgeführt wird. Der Ofencanal ist stets gerade angelegt. Man braucht nur den Theil des Ofens in feuerfestem Material auszuführen, bei welchem sich das Feuer befindet. Das Gebäude hat ferner eine geringere Ausdehnung wie ein Ringofen. Da ein Abkühlen und Wiedererwärmen des Mauerwerkes nicht stattfindet, so nimmt der Brennturnus weit weniger Zeit in Anspruch als im Ringofen. Das Beladen und Entladen der Wagen findet außerhalb des Ofens statt. Es entfällt daher die unangenehme Belästigung der Arbeiter durch Hitze und Staub. Anwendung des Ofens zum Tempern von Eisen und Stahl, für Metallschmelzereien, Ausglühen von Metallen, Blechen und Drähten, Herstellung von Briquettes u. s. w. (D. P. J., S. 421, 444, m. Abb.)

Ein Eisenwerk in Cochinchina. (B. H. L., S. 350.)

Naphthafeuerung für Martinöfen. Von Adrian Byström. Kurze Beschreibung der bezüglich in Russland in Verwendung stehenden Einrichtungen. Der Autor fasst die Vortheile, welche die Naphtha- vor der Steinkohlenfeuerung, abgesehen vom Preise, bietet, kurz dahin zusammen: 1. Unterhaltung und Wartung einer Naphthastation sind billiger als die eines Gasgenerators. 2. Die Temperatur im Ofen lässt sich besser und bequemer regulieren. 3. Das Zu- und Ablassen des Naphthagases ist das Werk eines Augenblickes. 4. Der Ofen lässt sich ohne Umständlichkeit und Verlust von Brennmaterial auf längere oder kürzere Zeit abstellen. 5. Es lässt sich im Ofen eine höhere Temperatur erzielen als mit Steinkohlengasfeuerung ohne Condensation. 6. Man ist sicher, ein schwefelfreies Gas zu erhalten. (G. A. E., S. 1018, m. Abb.)

Die Anthracithochofen in Südrussland. Von Hütten-Ingenieur Oskar Simmersbach, Hochofendirector in Sulin (Südrussland). (St. u. E., S. 1090, m. Abb.)

Steinerne Winderhitzer. Von Hütten-Ingenieur Fritz W. Lürmann. Feuerfestigkeit, Druckfestigkeit und Volumenbeständigkeit der feuerfesten Steine in den steinernen Winderhitzern. (St. u. E., S. 786.)

Die Eisenhochofen der Insel Elba. Zwei im Baue begriffene Hochofen gehen ihrer Vollendung entgegen. Den Hochofenkoks für eine Tagesproduktion von 300 t Roheisen sollen 104 Koksöfen liefern. (B. H. L., S. 463.)

Hochofenrecord. Ein Ofen der Carnegie Co. lieferte vom 13. März 1894 bis 4. Mai 1901 1 Mill. t Bessemereisen. (B. H. L., S. 355.)

Ueber Störungen im Hochofengang. Von Bernhard Osann. (St. u. E., S. 1277.)

Axel Sahlins wassergekühlte Rast. Die Einrichtung besteht aus einem Blechmantel in der Form eines abgestumpften Kegels. Auf die Außenseite dieses Blechmantels sind zwei offene Rinnen spiralförmig aufgenietet, welche von oben bis unten zu dem Sammelbehälter reichen. Die Einrichtung soll allen Bedingungen genügen, welche von einer guten Rastkühlung verlangt werden, und außerdem soll eine „Sahlins-Rast“ auch vom ökonomischen Standpunkte aus billiger in den Anlagekosten sein als eine Kühlung durch Bronzeplatten. (St. u. E., S. 688, m. Abb.)

Die Hochofen-Anlage der Oesterr. Alpenen Montan-Gesellschaft in Eisenerz (Steiermark). Die Anlage soll zwei Oefen, deren jeder täglich 400 bis 500 t Roheisen erzeugen wird, umfassen. Am 19. November wurde der erste Ofen angeblasen. Der Ofen hat eine lichte Höhe von 30 m, von der Hüttensohle an eine Höhe von 34 m. Er besitzt den Braun'schen Gichtverschluss und eine pneumatische Dichtung, eine Vorrichtung, mittels welcher der Trichter mit Hilfe eines durch Luftdruck getriebenen Kolbens angepresst wird. 16 Formen

mit einem Durchmesser von 150 mm sind vorhanden. Neu und eigenartig ist die Begleichungsvorrichtung. (St. u. E., S. 1346, m. Abb.)

Hochöfen auf der Insel Elba. (St. u. E., S. 1015.)

Der größte Hochofen der Welt befindet sich bei Esch im Großherzogthum Luxemburg und gehört der Gesellschaft „Roth Erde“. Er hat einen Fassungsraum von 670 m³. (B. H. L., S. 475.)

Die Vacuum-Windform. (St. u. E., S. 836, m. Abb.)

Wärmeverluste in Eisenhochöfen. Nach W. Whitwell finden große Wärmeverluste durch Abkühlung des erzeugten Eisens und der Schlacke statt. Vorschläge zur Ausnützung dieser Wärmemengen. (B. H. L., S. 416.)

Dannele, Eisenerzeugung im Hochofen mittels Elektrizität. Nach Steffano eignet sich dieses Verfahren für Gegenden, welche reich an Eisenerzen und Wasserkraften, aber arm an Brennmaterial sind. (B. H. L., S. 451.)

Verwendung der Hochofengase in Gasmaschinen. Von F. W. Lürmann, Osnabrück. Mit Zusammenstellung der Werte von Gasen verschiedener Hochöfen. (St. u. E., S. 1154.)

Pneumatischer Gichtglocken-Aufzug. (St. u. E., S. 734, m. Abb.)

A water-cooled blast-furnace bosh. Von A. Sahlin. (Eg., Vol. LXXII, S. 66, m. Abb.)

Hochofen amerikanischer Construction auf dem Hüttenwerke zu Mariupolsk. Von Berg-Ingenieur A. Brezgunow. (St. u. E., S. 914, 984, m. Abb.)

Pulsateur à l'explosion pour la compression de l'air et des gaz, Système Ing. Émile Gobbe. Von Ingenieur F. Bruyère. Verwendung für Gebläse. (R. U. M., Tome LV, S. 125.)

Elektrisch betriebene Gichtglockenaufzüge. Von Ingenieur F. Janssen. (St. u. E., S. 1353, m. Abb.)

Eisenbahn zum Transport des flüssigen Roheisens. (B. H. L., S. 340, nach „L'Illustration“ 1901, Nr. 3023.)

Die Grundlagen zur Roheisenerzeugung im südlichen Ural. Von Alexander Gouvy. Die ältesten Eisenwerke stammen aus dem Jahre 1750. Als Brennstoff dient Holz und Holzkohle. In 11 Werken stehen 17 Hochöfen mit einer jährlichen Erzeugungsfähigkeit von rund 150.000 t Roheisen. Hauptsächlich Brauneisenstein. Gewinnung: Tagbau. Der Preis der Erze loco Grube stellt sich auf 2 bis 3,5 Kopeken für den Pud. Der Preis loco Fabrik beträgt je nach der Entfernung bis zum Dreifachen des Grubenpreises und darüber. Die Verfrachtung erfolgt nur im Winter mit Schlitten. — Forstwesen. Holzverkohlung. Hochöfen und Hütteneinrichtungen. Roheisenerzeugung. (St. u. E., S. 680, m. Abb.)

Die Erzeugung von Flusseisen und Stahl im XIX. Jahrhundert in Oesterreich-Ungarn. Von Hofrath Prof. F. Kupelwieser. (Oe. B. H., S. 655.)

Ueber die Zusätze beim Bessemern. (Oe. B. H., S. 471.)

Das Petroleum und die Metallurgie. Einrichtung zur Benutzung von Petroleumrückständen zu Schmiedefeuer. (Oe. B. H., S. 568, m. Abb.)

Betriebsergebnisse eines continuierlichen Drahtwalzwerkes. (St. u. E., S. 1029, m. Abb.)

Die Walzwerkeinrichtungen der Gegenwart. Von Ober-Ingenieur Alexander Sattmann in Judenburg (Steiermark). (St. u. E., S. 1209, 1288, 1348, m. Abb.)

Das Neuwalzen infolge langen Gebrauches deformierter Eisenbahnschienen. (Oe. B. H., S. 671, m. Abb.)

Kleinbessemerei und ihre Bedeutung für den Gießereibetrieb. (St. u. E., S. 999, m. Abb.)

Neue elektrische Antriebe bei Trio-, Blech- und Universalwalzwerken. (St. u. E., S. 1081, m. Abb.)

Die Rohmaterialien für die Herstellung von Stahl in Großbritannien. (St. u. E., S. 793.)

Ueber die Brennstoffverluste im Eisenhüttenbetrieb und die Hauptmittel zu deren Verminderung. Von A. Bergström. (Oe. B. H., S. 635.)

X. Metallhüttenwesen.

Die Nomenclatur in der Metallographie. (St. u. E., S. 1007.)

L'électrometallurgie en 1900. Von Ingenieur Paul Chalon. (R. U. M., Tome LVI, S. 171.)

Calciumcarbid als metallurgisches Reduktionsmittel. Schon Warren hat es als metallurgisches Reduktionsmittel beim Probieren der Erze und beim Erzschmelzen in Vorschlag gebracht, auf welche Benutzung neuerdings von Siemens & Halske wieder zur Reduktion von Blei- und Kupferoxyden und Chloriden aufmerksam gemacht wird. (B. H. L., S. 404.)

Quantitative Spectralanalyse. (B. H. L., S. 380, nach Kirchhoffs „Techn. Bl.“, Nr. 1.)

Ueber die Ermittlung des Silbergehaltes in australischen Bleiconcentraten. (B. H. L., S. 340.)

Methoden und Resultate der Untersuchung des Aluminiums und seiner Abkömmlinge. Auszug aus dem Berichte des Prof. L. Tetmajer über die im Auftrage der Aluminium-Industrie-Gesellschaft zu Neuhausen ausgeführten Versuche mit Aluminium und dessen Legierungen. (St. u. E., S. 811.)

Fortschritte im Metallhüttenwesen. Von Ingenieur E. Bahlsen in Dresden. Kupfer, Blei, Nickel, Zink, Zinn, Aluminium. (St. u. E., S. 1052 u. s. w.)

Cyaniding cupriferos ores. Von L. Janin. Anwendung des Cyanidprocesses auf die Verhüttung kupferhaltiger Pyrite von Lydenburg (Transvaal). (E. M. J., Vol. LXXII, S. 197.)

Sebillots Zugutemachung von Kupfererzen durch Schwefelsäure. (Oe. B. H., S. 634.)

Ermittlung des zur Steinbildung nöthigen Schwefels. (B. H. L., S. 457.)

Moderne Schachtöfen bei Blei- und Silberhüttenbetrieb. Von Oberhüttenverwalter Kochinke. (B. H. J., S. 116.)

Zum Ashcroft-Swinburne-Verfahren. Das patentierte Verfahren dient zur Verarbeitung sulfidischer Erze, insbesondere sulfidischer Blei-Zinkerze. (B. H. L., S. 532.)

Der Phönix-Process zur Behandlung von Sulfiden. (B. H. L., S. 456.)

Grundlagen und jetziger Stand der elektrolytischen Zinkgewinnung. Von Dr. Franz Peters, Privat-Docent an der königl. Bergakademie in Berlin. Die seit über ein Jahrhundert geübte Röstreduktionsarbeit bei der Zinkgewinnung drängt nach einem Ersatz durch eine andere, nicht so verlustreiche und einfachere durchzuführende Methode, weshalb man sich bemühte, die Elektrolyse wässriger Lösungen auch für die Zinkgewinnung nutzbar zu machen. Der Verfasser bespricht die ökonomische und die technische Seite der Zinkelektrolyse, dann die Elektrolyse wässriger Lösungen, die Gewinnung der Laugen, die Reinigung der Laugen, die Bildung von Zinkschwamm, die Laugencirculation, andere mechanische Mittel zur Erzielung guter Zinkniederschläge, Verhütung der Schwammbildung durch chemische Mittel, verschiedene Verfahren mit unlöslichen Anoden, mit Fremdmetallanoden arbeitende Verfahren, die Raffination, Erze als Anoden und die Schmelzfluss-Elektrolysen. (B. H. L., S. 587, 599.)

Einige Notizen über Magnalium. Von Alf. Larson. (G. A. E., S. 919.)

Ueber Reduction von Arsenerzen im elektrischen Ofen. Von C. Hering. Um aus edelmetallhaltigen „Misspickel“-Erzen das Arsen zu extrahieren unter gleichzeitiger Gewinnung eines Productes, aus welchem die wertvollen Metalle leicht gewonnen werden können, hat G. M. Westmann einen elektrischen Process vorgeschlagen, der auf denselben Principien beruht wie die sonst übliche Gewinnung von metallischem Arsen auf trockenem Wege. (B. H. L., S. 614.)

XI. Hüttenmaschinenwesen.

Roheisengießmaschinen. (St. u. E., S. 850, m. Abb.)

Ueber Gebläsemaschinen. Von Hjalmar Braune. Stumpff-Riedler'sche Gebläsemaschine für Dampftrieb. (Oe. B. H., S. 565, m. Abb.)

XII. Bergrecht.

Das Recht der Muthung. Wichtige Entscheidung des Reichsgerichtes im Bergrecht. (B. H. L., S. 362.)

Das Bergrecht der Türkei. (Oe. B. H., S. 597.)

Das neue Minengesetz in der Türkei. (M. Z. G., S. 438.)

XIII. Statistik.

Die Stein- und Braunkohlenproduction der vornehmlichsten Kohlenbergbau betreibenden Staaten und Ländergebiete der Erde und deren Geldwert. (B. H. L., S. 375, nach „Statistique de l'Industrie minérale en France pour l'année 1899“.)

Frankreichs Ein- und Ausfuhr von Steinkohlen und Koks im Jahre 1899. Die Einfuhr betrug: 11.227.000 t Steinkohle und 1.429.000 t Koks, die Ausfuhr 936.000 t Steinkohle und Anthracit, 3000 t Braunkohle und 58.000 t Koks. (B. H. L., S. 495.)

Der Kohlenconsum und die durchschnittlichen Kohlenpreise in Frankreich im Jahre 1899. (B. H. L., S. 448.)

Die Kohlenproduction der Erde 1883—1900. (Oe. B. H., S. 542, 557.)

Die Kohlenproduction der Welt in den Jahren 1895—1900. England, Deutschland, Frankreich, Belgien, Oesterreich, Ungarn, Russland, Spanien, Italien. (D. K., S. 124.)

Vergleichende Uebersicht der Eisenerzeugung und des Eisenverbrauches der wichtigsten Länder. Roheisenerzeugung der Erde: 1880: 18.484.206 t, 1900: 40.836.775 t. Geschätzt wird die Eisenproduction der Erde für 1800 etwa 830.000 t, 1830 etwa 1.830.000 t, 1850 etwa 4.800.000 t und 1870 etwa 12.000.000 t. (St. u. E., S. 1324.)

Die Eisenerzproduction der wichtigsten Eisenerzbergbau betreibenden Staaten und Gebiete. Circa 83.608.000 t. (B. H. L., S. 329, nach „Statistique de l'Industrie minérale en France pour l'année 1899“.)

Einfuhr und Ausfuhr des Deutschen Reiches. (St. u. E., S. 768, 875.)

Die Eisenerzproduction Frankreichs und dessen Ein- und Ausfuhr und Consum von Eisenerzen im Jahre 1899. Die Totalproduction an rohen und aufbereiteten Eisenerzen hat 4.986.000 t (um 255.000 t mehr als im Vorjahre) betragen. 1.986.000 t wurden eingeführt, 6.646.000 t consumiert und 291.000 t ausgeführt. (B. H. L., S. 469.)

Russlands Eisenproduction im Jahre 1899. 165 Mill. Pud Gusseisen und 116 Mill. Pud Stahl und Eisen. (B. H. L., S. 461.)

Die Eisenproduction Russlands im Jahre 1899. 163.115.811 Pud Gusseisen, 34.553.916 Pud Schmiedeeisen und 80.667.140 Pud Stahl. (B. H. L., S. 533.)

Spaniens Eisenindustrie im Jahre 1900. Die Eisenerzförderung betrug im Jahre 1900 8.520.246 t gegen 9.397.733 t im Vorjahre. (St. u. E., S. 835.)

Die Erzproduction Algeriens im Jahre 1899. Es wurden 551.000 t Eisenerze erzeugt (Magneteisenerz und Rotheisensein). An Zink-, Blei- und Antimonerzen wurden 44.089 t erzeugt. (B. H. L., S. 435.)

Die Kupferproduction der wichtigsten Staaten der Erde. (B. H. L., S. 399.)

Der Verbrauch des Kupfers in der Welt. (B. H. L., S. 339.)

Die Zinkproduction der Vereinigten Staaten. 1900: 425.000 t Erz. (Oe. B. H., S. 494.)

Die Goldproduction Westaustraliens. (B. H. L., S. 398.)

Die Silberproduction in den Vereinigten Staaten von Amerika. (B. H. L., S. 359, 371.)

Die Silberproduction der Erde im Jahre 1900. 5.400.000 kg, (B. H. L. 1901, S. 328, nach „L'Illustration“ 1901, Nr. 3032.)

Die Stein- und Seesalzproduction europäischer und außer-europäischer Staaten und Ländergebiete. Circa 12.806.000 t. (B. H. L., S. 328, nach „Statistique de l'Industrie minière en France pour l'année 1899“.)

Die Stein- und Seesalzproduction in Frankreich im Jahre 1899. Gesamtproduction 585.000 t Steinsalz und 608.000 t Seesalz. (B. H. L., S. 436.)

Erdwachs-, Petroleum- und Naphthaproduction der wichtigsten Staaten. Die Daten sind zumeist dem Jahre 1899 entnommen. Gesamtproduction rund 15.648.000 t Petroleum und Naphtha und 2.877.000 t Erdwachs. (B. H. L., S. 448.)

Statistik des Naphthabetriebes in Galizien für das Jahr 1899. Auszug a. d. Stat. Jahrb. d. k. k. Ackerbau-Min., 2. Heft, 2. Lieferung. (Oe. B. H., S. 386.)

Die französische Torfproduction im Jahre 1899. 99.000 t zum Durchschnittspreis von Frs. 15.25 pro t. (B. H. L., S. 411.)

Statistik der Schachtförderseile im Revierbergamtsbezirk Brüx 1894–1900. Von k. k. Adjunct M. Stadler v. Wolffersgrün. (Oe. B. H., S. 456.)

Statistik der Unfälle beim französischen Bergbau im Jahre 1899. Anzahl der beschäftigten Arbeiter unterirdisch und über Tage 303.602, Anzahl der Unfälle unterirdisch und über Tage 1994, Anzahl der Opfer a) Getödtete 404, b) Verletzte 1715. (B. H. L., S. 423.)

Statistik der Knappschaftsvereine des preussischen Staates im Jahre 1900. (B. H. S. P., XLIX. Band, 3. stat. Liefg.)

Die Grubenexplosionen im Ruhrkohlenbezirk. (B. H. L., S. 329.)

Arbeiterleistungen und Arbeiterverdienste beim französischen Steinkohlenbergbau im Jahre 1899.

	Unterirdisch	Ueber Tage
Anzahl der Schichten pro Arbeiter	286	292
Jährlicher Verdienst pro Arbeiter	1372	979 Frs.
Verdienst pro Schicht und pro Arbeiter	4.80	3.35
Jährliche Leistung pro Arbeiter	298	213 t
Leistung pro Schicht und pro Arbeiter	1.043	0.742 t.

Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1900. Stat. Jahrbuch d. Ackerbau-Min., II. Heft, 1. Liefg. (Oe. B. H., S. 660, 671.)

Ueber österreichische Montanstatistik. Von Dr. M. Caspar. (Oe. B. H., Vereins-Mitth., S. 98.)

Stand des ungarischen ärarischen Montanwesens. (B. H. L., S. 378.)

Das Berg- und Hüttenwesen in Bosnien und der Herzegowina im Jahre 1900. Fahlerz: 6000 q, Kupfererz: 30.007 q, Eisenerz: 1.334.543 q, Chromerz: 1000 q, Schwefelkies: 17.000 q, Manganerz: 79.386 q, Braunkohle: 3.945.158 q, Salzsole: 1.446.048 q. (Oe. B. H., S. 368.)

Statistik der oberschlesischen Berg- und Hüttenwerke für das Jahr 1900. (Oe. B. H., S. 397.)

Der Bergwerks- und Hüttenbetrieb im preussischen Staate im Jahre 1900. (B. H. S. P., XLIX. Band, 2. stat. Liefg.)

Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetrieb im bayerischen Staate für das Jahr 1900. (Oe. B. H., S. 451.)

Ausbringen der sächsischen Bergbaue im Jahre 1900. 4.802.700 t Steinkohle, 1.540.512 t Braunkohle, 12.592 t reiche Silbererze und andere silberhaltige Erze, 8592 t Arsen-, Schwefel- und Kupfererze, 59 t Zinkblende, 595 t Wismut-, Kobalt- und Nickelerze, 42 t Wolfram, 5840 t Eisensteine, 80 t Zinnerz u. s. w. (B. H. J. S., S. 68.)

Die Erzeugung der deutschen Bergwerke und Hütten im Jahre 1900. Die wichtigsten Produktionsziffern sind: Bergbau: 109.271.726 t Steinkohlen, 40.279.332 t Braunkohlen, 927.784 t Steinsalz. Hütten: 8.494.852 t Roheisen, 153.350 t Zink, 121.513 t Blei, 30.929 t Kupfer, 415.735 kg Silber, 3050 kg Gold. (Oe. B. H., S. 432.)

Bergwerks- und Hüttenproduction Italiens 1900. Die wichtigsten Producte sind: Schwefelerz 3.628.643 t, Mineralkohlen 479.896 t, Eisenerz 247.278 t, Zinkerz 139.679 t. (Oe. B. H., S. 665.)

Die Bergwerks- und Hüttenindustrie Belgiens im Jahre 1900. Steinkohlen: 23.462.817 t, Eisenerz: 247.890 t, Bleierze: 230 t, Zinkerze: 8715 t, Schwefelkies 400 t, Manganerze: 10.820 t. (B. H. S. P., 4. Heft, S. 641, nach „Statistique des Mines, Miniers, Carrières, Usines métallurgiques etc.“, Bruxelles, L. Narcisse.)

Die belgische Bergwerksindustrie im Jahre 1900. I. Steinkohlenbergwerke: 23.462.817 t. II. Koks- und Briquettes-Erzeugung. III. Erzbergbau: 247.890 t Eisenerze, 10.820 t Manganerze, 8715 t Zinkerze, 400 t Schwefelkies, 230 t Bleierze. IV. Unfälle: 304 mit 140 Töden und 175 Verletzten. (G. A. E., S. 1043.)

Die Bergbauproduction der französischen Colonien und Schutzgebiete im Jahre 1899. (B. H. L., S. 545.)

Die französische Metallergzeugung und die Ein- und Ausfuhr von Metallerzen in Frankreich im Jahre 1899. (B. H. L., S. 556.)

Frankreichs Production, Ein- und Ausfuhr und Consum von Metallen außer Eisen im Jahre 1899. Feingold 270 kg, Feinsilber 82.105 kg, Blei (aus den Erzen gewonnen) 15.981 t, Zink 39.274 t, Kupfer 6640 t, Nickel 1740 t, Aluminium 763 t, Antimon (Regulus, Oxyd) 1499 t. (B. H. L., S. 508.)

Productionsstatistik des französischen Bergbaues vom Jahre 1899 im allgemeinen. (B. H. L., S. 462.)

Die Bergwerks- und Hüttenindustrie Frankreichs und Algiers im Jahre 1900. Mineralische Brennstoffe: 32.862.866 t, Eisenerze: 4.494.675 t, Blei- und Silbererze: 17.894 t, Zinkerze: 127.783 t, goldhaltiger Quarz: 320 t, Schwefelkies: 318.832 t, Kupfererze: 2021 t, Manganerze: 39.897 t, Antimonerze: 7592 t, Arsenerze: 2553 t, bituminöse Stoffe: 258.449 t, Schwefel: 11.744 t, Steinsalz: 585.488 t. (B. H. S. P., 4. Heft, S. 569, nach „Statistique de l'Industrie minière etc.“, Paris, Imprimerie nationale.)

Der britische Bergbau im Jahre 1900. Der Wert der englischen Mineralproduction erreichte in diesem Jahre die Höhe von £ 135.957.676, d. i. um £ 38.487.380 mehr wie im vorhergehenden Jahre. Der Mehrertrag ist einerseits auf die größere Kohlenproduction, hauptsächlich aber auf den höheren Durchschnittspreis pro Tonne zurückzuführen. (G. A. E., S. 1013.)

Schwedens Erzausfuhr 1900. 1.619.901 t. (B. H. L., S. 480.)

Metall-Statistik. Achter Jahresbericht der Metallgesellschaft A.-G. Frankfurt am Main mit statistischen Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zinn, Silber, Nickel, Aluminium und Quecksilber. Die Weltproduction betrug im Jahre 1900: Blei 810.000 t, Kupfer 497.000 t, Zinn 478.000 t, Zinn 79.200 t, Nickel 7600 t, Aluminium 7743 t, Quecksilber 3288 t. Die Weltproduction des Silbers betrug im Jahre 1899 5993 t. (B. H. L., S. 470, 480.)

Roh- und Gusseisenproduction der wichtigsten Eisenindustrie betreibenden Staaten. (B. H. L., S. 374, nach „Statistique de l'Industrie minière en France pour l'année 1899“.)

Die Weltproduction von Eisen und Stahl im Jahre 1900. 40.967.765 t (gegen vorhergehendes Jahr mehr um 485.417 t). Hievon entfallen auf die drei Haupterzeugungsländer: Vereinigte Staaten: 14.099.870 t, England: 9.052.107 t, Deutschland: 8.357.742 t. (E. M. J. vom 7. Sept.)

Eine Weltstatistik der Montanindustrie.

	1899	1899
	Metertonnen:	Metertonnen:
Eisen	26.000.000	39.136.000
Gold	182	477
Silber	3.900	5.445
Kupfer	266.000	507.000
Blei	549.000	676.000
Zinn	335.000	511.000
Zinn	55.000	74.000

Außerdem i. J. 1899 Weltproduction an Kohlen 723.239.000 t, an Petroleum 16.755.000 t und an Salz 12.890.000 t. (B. H. L., S. 348.)

XIV. Verschiedenes.

Die gewinnbringende Verwendung von Hochofengasen zur Kraftherzeugung. Von B. H. Thwaite. Der Autor erhebt Anspruch auf die Priorität des Gedankens, Hochofengase direct zur Kraftherzeugung zu verwenden. Er hat auf diese Verwendung in den Jahren 1892 und 1894 hingewiesen. Ingenieur Fritz W. Lürmann, bekannt durch die Erfindung der Schlackenform, hat aber bereits im Jahre 1886 auf die directe Anwendung der Hochofengase aufmerksam gemacht. (St. u. E., S. 1072.)

Die selbstthätige Kohlenförderung auf dem Elektrizitätswerk in Leeds (England). (St. u. E., S. 1095, m. Abb.)

Die elektrische Kraftanlage in Tollinggraben. Von Bergverwalter J. v. Lidl. Gründe für die Wahl des elektrischen Betriebes und des Stromsystems. Beschreibung und Kosten der Anlage. (Oe. B. H., S. 447, 460, m. Abb.)

Note sur les installations électriques des mines du Grand-Duché de Luxembourg. Von Director A. Koch. (R. U. M., Tome LV, S. 116.)

Electric power in Belgian coal mines. Errichtung einer elektrischen Kraftcentrale im Districte von Charleroi, welche drei mehrere Kilometer von einander entfernt liegende Gruben mit Kraft versorgen soll. (E. M. J., Vol. LXXII, S. 431.)

Die elektrischen Anlagen in den Werken der Parkgate Iron and Steel Company in Rotherham bei Sheffield. (Oe. B. H., S. 362, m. Abb.)

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Berg- und Hüttenwesen.

Umfassend die Zeit vom 1. Juli bis 31. December 1901.

Bearbeitet von Ingenieur Franz Kieslinger.

(Schluss zu Nr. XVI in Nr. 47.)

Anwendung elektrischer Triebkräfte im Bergbau. Von Dpl. Ing. Götze in Bochum. Zunehmende Verwendung des Drehstromes. Steigerung der Spannung bei modernen Anlagen auf 2000 bis 3000 Volt. In westfälischen Gruben sind bereits 25 Wasserhaltungen mit 16.000 PS. Große Fördermaschinen sind im Bau begriffen. Für Zeche „Zollern II“ eine solche von 4200 kg Nutzlast, 20 m Geschwindigkeit und 500 m Teufe. (St. u. E., S. 1063; G. A. E., S. 905, m. Abb.)

Ueber die Verwendung von Koksofengas zu Leucht-, Wärme- und Kraftzwecken und die Verbesserung desselben durch Benzolcarburat. Von Ingenieur H. Kutscher, Herne. (G. A. E., S. 1125.)

Heizwertbestimmung von Kohle u. s. w. Von M. W. Lehnert, Darmstadt. (D. P. J., S. 669, m. Abb.)

Mazza's Centrifugal-Separator. Erfindung des italienischen Ingenieurs Mazza, mittels eines Centrifugen-Apparates den Sauerstoffgehalt der Luft zu erhöhen. (Oe. B. H., S. 564.)

Die Ausnutzung der Torfmoore zur Gewinnung von Heizstoffen. (St. u. E., S. 838.)

Die Herstellung von Flachsrauben. (St. u. E., S. 922, m. Abb.)

Große nahtlose Hohlzylinder. Diese werden nach dem Verfahren des Baurathes Ehrhardt im Press- und Walzwerke Reisholz bei Düsseldorf erzeugt. (St. u. E., S. 1202.)

Das Treiben, Drücken und Ziehen der Bleche. Herstellung topfförmiger Körper. (St. u. E., S. 1113, m. Abb.)

Browns Segment-Drahtkanone. Von J. Castner. Ein aus Stahlstäben von trapezförmigem Querschnitt wie ein Fass aus Dauben zusammengesetztes Rohr bildet den Kern für den Aufbau des Geschützrohres. Dieses hohle Stahlbündel wird an der Boden- und Mündungsfläche durch je einen aufgeschraubten Stahlring zusammengehalten. Zwischen beiden Ringen wird der quadratische Stahldraht von 3.63 mm Seitenlänge mit gewisser Spannung lagenweise nach rechts und links abwechselnd aufgewickelt u. s. w. (St. u. E., S. 1234, m. Abb.)

De l'emploi de l'acier au nickel dans les constructions navales. Von Ingenieur M. Brogard. (A. d. M., Tome XX, S. 24.)

Doppelte Kurbelachsen-Drehbank. (St. u. E., S. 801, m. Abb.)

Johns Lochstanzen, Träger- und Blechscheren. (St. u. E., S. 1049, m. Abb.)

Aluminothermisches Schweißverfahren mit Hilfe eines automatisch wirkenden Abstiches. Von Dr. Hans Goldschmidt, Essen-Ruhr. (St. u. E., S. 1155, m. Abb.)

Elektrische Kabel aus Aluminium. (B. H. L., S. 340, nach „L'Illustration“ 1901, Nr. 3030.)

Schweißen von Aluminium. (B. H. L., S. 451.)

Die Verwendung des Pressbleches im großen. (St. u. E., S. 975, m. Abb.)

Güterwagen aus gepresstem Stahl. (St. u. E., S. 981, m. Abb.)

Nahtlose Walzketten. (St. u. E., S. 836, m. Abb.)

Amerikanische Eisenhütten und deren Hilfsmittel. Von Ernst Langheinrich. Beschreibung von Erzscheffeln und -Häfen, Eisenbahnanlagen u. s. w. (St. u. E., S. 953, 1035, 1097, 1169, 1221, 1294, m. Abb.)

Die Vergrößerung der Ladefähigkeit der Güterwagen auf den englischen Eisenbahnen. (St. u. E., S. 804, m. Abb.)

Drahtseilbahn zum Transport von Schachtbergen. Ausgeführt von J. Pohlig in Köln für die Arenberg'sche Actiengesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb in Essen a. d. Ruhr. (St. u. E., S. 924, m. Abb.)

Schwimmender Mastenkrahn von 80 t Tragfähigkeit für den Hafen von Rio de Janeiro. (St. u. E., S. 1237, m. Abb.)

Die neueren Betriebsmittel der amerikanischen Eisenbahnen. Von G. Lentz. (St. u. E., S. 675, 679, m. Abb.)

Die Hilfsmittel zum Schutze des Eisens gegen Feuersgefahr auf der internationalen Ausstellung für Feuerschutz zu Berlin 1901. Von M. Gary. (St. u. E., S. 1162, m. Abb.)

Legierungen von Eisen, Nickel und Mangan. (B. H. L., S. 367, nach Sitzgsb. d. V. z. B. d. G. vom 1. April 1901, S. 143.)

Partinium. Legierung aus Aluminium und Wolfram. (B. H. L., S. 343, nach Kirchhoffs „Techn. Bl.“ Nr. 1.)

Der interessanteste Edelstein, der Opal, kam früher fast ausschließlich aus Ungarn, dann auch aus Mexico, wird aber seit einigen Jahren in beträchtlichen Mengen in Australien gewonnen (Queensland und Neu-Süd-Wales). Nähere Mittheilungen über das letztere Vorkommen aus der Schrift, die Ingenieur Pittman über die Mineral-schätze von Neu-Süd-Wales geschrieben hat. (B. H. L., S. 628.)

Eine moderne Maschinenfabrik. Von Ingenieur E. Alberts. Ascherslebener Maschinenbau-Actiengesellschaft (vormals W. Schmidt & Co.). Fabrication der Heißdampfmaschinen und Ueberhitzer-Construktionen nach den W. Schmidt'schen Patenten, aller zum Gebiete des Großdampfmaschinenbaues gehörigen Theile, Bau von großen Gaskraftmaschinen nach Patent von Oechelhäuser zur Ausnützung der Hochofengase u. s. w. (St. u. E., S. 926, m. Abb.)

Die Erträge der Naturgasquellen in den Vereinigten Staaten. (B. H. L., S. 329, nach „L'Illustration“ 1901, Nr. 3029.)

Ueber Quellen. Von Ober-Bergrath Tecklenburg in Darmstadt. Anschauungen über Wesen und Verhalten der Quellen. (B. H. L., S. 408.)

Mannschaftsbäder bei den Schächten des Kgl. Steinkohlenbergwerkes in Zauckerode. Von Werksarzt Dr. Fernbacher. Der tägliche Gebrauch von Brausen nach dem Ausfahren hat den Bergleuten keinen gesundheitlichen Schaden gebracht. (B. H. J., S. 55.)

Die Bergarbeiterbewegung in Frankreich. (G. A. E., S. 975.)

Elektrotechnik.

Bearbeitet von Ingenieur Adolf Prasch.

Umfassend die Zeit vom 1. April bis 30. Juni 1902.

Abkürzungen: E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — Z. E. Zeitschrift für Elektrotechnik. — E. L'Eclairage Electrique. — T. E. The Electrician. — E. W. Electrical World and Engineer.

I. Theoretische Abhandlungen und physikalische Untersuchungen.

Electromagnetic theory. Oliver Heaviside. Fortsetzung der Artikelserie aus Nr. 1239, S. 659. (T. E., Nr. 1255, S. 267.)

Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der rotierenden Hysteresis. M. Schenkel. Vorführung der von dem Verfasser im elektrotechnischen Laboratorium der technischen Hochschule in Dresden durchgeführten Untersuchungen über die rotierende Hysteresis in Dynamoblechen. (E. Z., H. 20, S. 429.)

The distribution of magnetic flux in large electromagnets. W. M. Thornton. Beschreibung und theoretische Begründung einer Methode, um den magnetischen Kraftfluss in großen Elektromagneten bestimmen zu können. (T. E., Nr. 1254, S. 233; Nr. 1256, S. 303.)

Nickel steel and magnetic observation. Nickelstahl, welcher 15–25% Nickel enthält, erhält einen bestimmten Grad von Magnetismus, welcher sich bei Aenderung der Temperatur innerhalb sehr weiter Grenzen nicht ändert, wodurch sich alle erdmagnetischen und galvanometrischen Messungen, wenn selbe große Genauigkeit erfordern, wesentlich vereinfachen lassen. (E. W., Nr. 19, S. 813.)

Notes on size and inertia of electrons. Oliver Heaviside. Eine kurze theoretische Arbeit, um die Größe der Elektronen und deren Trägheit festzustellen. (T. E., Nr. 1246, S. 945.)

Elektrische Drahtwellen mit Berücksichtigung der Marconischen Wellentelegraphie. Georg Seibt. Ein Versuch, die Vorgänge, welche sich unter dem Einflusse schnell wechselnder elektrischer Kräfte in metallischen Drähten abspielen, möglichst anschaulich und mit möglichst einfachen mathematischen Hilfsmitteln darzustellen. (E. Z., H. 15, S. 315; H. 16, S. 341; H. 17, S. 365; H. 18, S. 386; H. 19, S. 409.)

Sur les expériences de M. Crémien et une objection de M. Wilson. A. Potier. In diesem eine Correspondenz zwischen H. Poincaré und A. Potier reproduzierenden theoretischen Aufsätze wird nachgewiesen, dass der Einfluss eines Schirms auf die elektrische Strahlung gleich Null ist und somit der Anschauung von Wilson die Begründung fehlt. (E., Nr. 16, S. 83.)

The field of force in wireless telegraphy. Lee de Forest. Einige Betrachtungen über die Fortpflanzung der elektrischen Wellen im Raume. (E. W., Nr. 20, S. 858.)

Décomposition d'une courbe représentative d'un phénomène alternatif en sinusoides. F. Loppé. Theoretische Ableitung einer Methode, um eine ein Wechselstromphänomen darstellende Curve auf eine reine Sinuscure zurückzuführen. (E., Nr. 26, S. 449.)

On an inductive circuit with a harmonically varying resistance. T. Mizuno. Eine theoretische Abhandlung, um den Einfluss eines harmonisch wechselnden Widerstandes in einem induktiven Stromkreise mit constanter elektromotorischer Kraft festzustellen. (T. E., Nr. 1254, S. 222.)

Ueber die Definition der Phasenverschiebung. Dr. E. Orlich. Sucht, da es Fälle gibt, wo die Phasenverschiebung zweifellos gleich Null zu setzen ist, wiewohl $\cos \varphi < 1$ ist, eine präzisere Definition der Phasenverschiebung zu geben. (E. Z., H. 25, S. 543.)

Berechnung der charakteristischen Curven des Inductionsmotors. Arvid Lindström. Vorführung einer neuen Methode zur Berechnung der charakteristischen Curven des Inductionsmotors, welche, von der graphischen Darstellung ausgehend, nur mit Hilfe der elementaren Trigonometrie ein richtiges Resultat mit verhältnismäßig wenig Mühe ergibt. (E. Z., H. 24, S. 521.)

Grounding of high potential systems. J. D. Nies. In dieser theoretischen Arbeit werden die Gefahren der Hochspannungsleitungen mit besonderer Berücksichtigung der gelegentlichen Praxis, selbe am Nullpunkt der E. M. K. zu erden, besprochen. (E. W., Nr. 15, S. 639.)

Ratio of transformation in three-phase circuits. Wm. A. del Mar. Entwicklung einer Formel, um das Verhältnis der Transformation in Dreiphasenstromkreisen bei Delta-, Stern- oder gemischter Schaltung rasch berechnen zu können. (E. W., Nr. 16, S. 680.)

The divergence of long plumb lines at the Tamarack-Mine. Prof. F. W. McNair. Eingehende Untersuchungen über die in großen Tiefen der Tamarack-Minen beobachtete Divergenz von zwei Lothlinien ergaben, dass die Ursache derselben in dem constanten Luftstrom gelegen war. (E. W., Nr. 17, S. 721.)

II. Messinstrumente, Messmethoden und Messergebnisse.

Vorschlag zu einem neuen Eisenprüfapparat. Ingenieur Rudolf Richter. Illustrierte Beschreibung dieses Apparates, welcher gestattet, die Bleche zu prüfen, ohne sie zu zerschneiden, wodurch man einen guten Mittelwert erhält und keine Verluste erleidet. (E. Z., H. 23, S. 491.)

Compensation of the weakening of permanent magnets. Illustrierte Beschreibung der Einrichtung von Weiß, um eine Abschwächung der magnetischen Kraft in den permanenten Magneten der Messinstrumente nach der Deprez d'Arsonval-Type zu compensieren. (T. E., Nr. 1254, S. 223.)

Apparat zur Aufnahme von Wechselstromcurven. Rudolf Goldschmidt. Illustrierte Vorführung dieser die Curvenaufnahme von Wechselströmen in einfacher und sicherer Weise gestattenden Vorrichtung. (E. Z., H. 23, S. 496.)

Nouveaux oscillographes pour l'inscription des courbes périodiques des courants alternatifs. André Blondel. Reichillustrierte Beschreibung und theoretische Begründung dieses neuen Oscillographen zum Feststellen von Wechselstromcurven. (E., Nr. 15, S. 41; Nr. 18, S. 161.)

Ueber Messungen elektrischer Effecte. J. Görner. Nach einer theoretischen Einleitung über die Messung der elektrischen Effecte bei Ein- und Mehrphasenströmen werden die einschlägigen Instrumente der Firma Hartmann & Braun beschrieben. (E. Z., H. 16, S. 338; H. 17, S. 362.)

Ampèremètres et voltmètres caloriques Chauvin et Arnoux. J. Reyval. Illustrierte Beschreibung und theoretische Begründung der Wirkungsweise derselben. (E., Nr. 19, S. 207.)

Wattmètres et compteurs pour courants alternatifs. H. Armagnat. Illustrierte Beschreibung des Wattmessers von Duncan, der Anordnung von Steinmetz zur Bestimmung des wattlosen Stromes, des Elektrizitätszählers von Johnson, der Regulieranordnung von Siemens & Halske für den Elektrizitätszähler von Ferraris, der Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, von Aron und von Ferraris. (E., Nr. 20, S. 237.)

Elektrolytische Zähler von Wright. Vorführung einiger Constructionsformen dieser Elektrizitätszähler nebst kurzer theoretischer Begründung derselben. (Z. E., H. 17, S. 212.)

The Mordey-Fricker electricity meter. Illustrierte Beschreibung dieses Elektrizitätszählers. (T. E., Nr. 1252, S. 131.)

Appareils de mesures divers. H. Armagnat. Illustrierte Beschreibung des Photometers von Carter, des Geschwindigkeitsanzeigers von Nisbett, der elektromagnetischen Bremse von Rieter und des Dynamometers von Morgan. (E., Nr. 17, S. 121.)

Ein elektrisches Bremsdynamometer. A. Grau. Illustrierte Beschreibung dieses Dynamometers zur Messung größerer Arbeitsleistungen (bis 5 PS) und Bekanntgabe der mit selbem erzielten Resultate. (E. Z., H. 22, S. 467.)

Prof. Hospitaliers teletachymeter. Illustrierte Beschreibung dieses der Ermittlung der Bewegungsgeschwindigkeit von Automobilen dienenden Instrumentes. (T. E., Nr. 1258, S. 384.)

Ueber Hitzdraht-Strommesser. Prof. Dr. Kollert. Bringt eine neuere exacte Theorie dieser Strommesser. (E. Z., H. 18, S. 384.)

Nullmethode für magnetische Messungen. Rudolf Goldschmidt. Vorführung und Begründung dieser Methode. (E. Z., H. 15, S. 314.)

The ballistic measurement of hysteresis. G. F. C. Searle. Gibt eine theoretisch begründete Grundlage für die ballistische Methode zur Messung der Hysteresis und eine Beschreibung der praktischen Details dieser Methode. (T. E., Nr. 1251, S. 101; Nr. 1254 S. 219.)

Nouvelles méthodes pour la mesure de la résistance intérieure de piles. L. Weber, H. Roberjot, Ingénieurs diplômés. Bericht über die Anwendbarkeit der Methode von Mance und die sonstigen Methoden zum Messen des Widerstandes von Elementen mit mittlerem Widerstande auf Elemente großer Leistungsfähigkeit und speciell für Accumulatoren. (E., Nr. 19, S. 201.)

Mesure de résistances d'isolement des fils de trolley. J. B. Pomey, Ingenieur. Vorführung einer Methode zur Bestimmung des Isolationswiderstandes von Trolleyleitungen. (E., Nr. 14, S. 5.)

On a new method of measuring small self-inductions. W. Mansergh Varley. Beschreibung und theoretische Begründung dieser Methode zur Messung kleiner Selbstinductionen unter Zuhilfenahme einer Braun'schen Röhre. (T. E., Nr. 1257, S. 337.)

Transformer testing by central station companies. R. F. Schuchart. Da es für jede Centralstation von Wichtigkeit ist, die eingelieferten Transformatoren zu prüfen, werden hier die gebräuchlichen Methoden zur Prüfung von Transformatoren vorgeführt. (E. W., Nr. 20, S. 855.)

Ueber die elektrischen und magnetischen Eigenschaften einiger Eisenlegierungen. Ober-Ingenieur Böhm-Raffay. Mittheilungen über die an mehr als 100 Eisensorten durchgeführten Untersuchungen von W. F. Barrett und W. Brown. (Z. E., Nr. 18, S. 223; Nr. 19, S. 235.)

Test on the Nerst lamp. R. P. Hulse. Mittheilungen über die Ergebnisse der Untersuchung einer Nerst-Lampe, Modell 1902, in einem Gleichstromnetze eingeschaltet, in Bezug auf Lebensdauer, Kerzenstärke und Wattverbrauch. (E. T., Nr. 1245, S. 947; Nr. 1246, S. 973.)

Bemerkungen, betreffend die Benutzung der neueren elektrischen Präcisions-Messinstrumente mit Zeigerablesung. W. Marek. Hier wird summarisch die Arbeitsweise mit derartigen Instrumenten, wie sich solche bei der k. k. Normal-Aichungs-Commission in Wien ausgebildet hat, zusammengefasst und in großen Umrissen gezeigt, welche Erfahrungen gegenständlich gemacht wurden. (E. Z., H. 21, S. 447.)

Die Hochspannungsversuchsstation der Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz. S.-A. Dpl. Ing. Georg Ritter. Illustrierte Beschreibung dieser Versuchsstation, in welcher die von der Fabrik erzeugten Porzellanisolatoren und sonstigen Porzellanisolierkörper auf ihre Widerstandsfähigkeit mit einer Spannung von 10.000–100.000 V untersucht werden. (E. Z., H. 22, S. 471.)

III. Leitungsmaterial und Leitungsbau.

Electro-deposited wire bars. Illustrierte Beschreibung des Verfahrens von Richard D. Sanders zur Erzeugung von Compound-Drähten für Leitungszwecke, bei welchem auf gezogene Drähte ein starker Kupferniederschlag abgelagert wird. (E. W., Nr. 14, S. 601.)

Essai de détermination des éléments d'un projet de câble sous-marin, propagation du courant-vitesse de transmission. Devaux Charbonnel, Ingenieur. Vorführung des Vorganges bei Berechnung eines submarinen Kabels unter Berücksichtigung aller hiebei in Betracht kommenden Factoren. (E., Nr. 17, S. 124; Nr. 18, S. 170.)

Théorie mathématique du revêtement des câbles sous-marins. Jean Rochas, Ingenieur. Entwicklung einer Reihe von Formeln, um die Dimensionen der äußeren Schutzhüllen von Unterseekabeln voraus berechnen zu können. (E., Nr. 23, S. 352.)

Unterseeische Fernsprechkabel mit erhöhter Selbstinduction. Ingenieur C. E. Krarup. Vorführung der Ergebnisse der Versuche, um die Selbstinduction der unterseeischen Fernsprechkabel zu erhöhen. (E. Z., H. 16, S. 344.)

Neues Fernsprechkabel für interurbane Verbindungen. Jul. H. West. Illustrierte Beschreibung dieser in der Kabelfabrik von Dr. Cassirer & Co. in Charlottenburg ausgebildeten Fernsprechkabel mit Papierstütze, bei welchen die Capacität wesentlich herabgedrückt, die Selbstinduction erhöht ist, was dadurch erreicht wurde, dass die einzelnen Drähte in größerem Abstände gehalten werden und Luft das hauptsächlichste Dielektricum bildet. (E. Z., H. 20, S. 430.)

Unterirdische Führung von Anschlussleitungen in Stadtfernnetznetzen der deutschen Reichspost. Ober-Postath Zappe. Bericht im Detail über einen Versuch, die oberirdische Linienführung für Fernsprechanlagen mit dichterem Leitungsnetze aufzugeben und auch die Anschlussleitungen unterirdisch zu verlegen. (E. Z., H. 15, S. 325.)

Beitrag zur Berechnung von Speiseleitungen elektrischer Bahnen. Prof. A. Sengel. Entwicklung einer neuen Methode zur Berechnung der Speiseleitungen elektrischer Bahnen unter Berücksichtigung des ökonomischen Effectes. (E. Z., H. 16, S. 335.)

Einige Constructionen zur graphischen Berechnung von Leitungsnetzen. Bruno Soschinski. Diese Constructionen sind eine Ergänzung, bzw. Erweiterung der von C. Hochenegg in seiner „Anordnung und Berechnung elektrischer Leitungen“ angegebenen Constructionen. (E. Z., H. 17, S. 359.)

Montagewagen zum Baue und zur Revision der Straßenbahn-Oberleitung. Otto Schlüter. Illustrierte Beschreibung des Montagewagens der Wagenbauanstalt von Robert Liebscher in Dresden. (Z. E., Nr. 22, S. 272.)

IV. Telegraphie, Telephonie und elektrische Signalisierung.

Automatic relays translation for long submarine cables. S. G. Brown. Illustrierte Beschreibung dieses Uebertragungs-Systemes und der zugehörigen Apparate. (T. E., Nr. 1252, S. 137; Nr. 1253, S. 188.)

The Buckingham long-distance page-printing telegraph. William Mayer. Reichillustrierte und eingehende Beschreibung dieses zwischen New-York und Chicago im Betriebe stehenden, sehr leistungsfähigen Typendruck-Telegraphen. (E. W., Nr. 21, S. 902.)

Das Kraftfeld in der drahtlosen Telegraphie: neue Theorien. Hofrath Kareis. Bringt eine Zusammenstellung der neueren Theorien über die Fortpflanzung der elektrischen Wellen im Raume bei der drahtlosen Telegraphie. (Z. E., Nr. 25, S. 305.)

Die Fortschritte pro 1902 hinsichtlich der submarinen und der drahtlosen Telegraphie sowie der Telephonie auf große Entfernungen. L. Kohlfürst. Vorführung der auf diesen Gebieten innerhalb dieses Jahres erzielten Fortschritte. (Z. E., Nr. 2, S. 269.)

The Castelli coherer. Illustrierte Beschreibung dieses Cohärens unter gleichzeitiger Vorführung eines Schaltungsschemas, wie solches von Castelli für die drahtlose Telegraphie angeordnet wurde. (T. E., Nr. 1258, S. 387.)

The genesis of wireless telegraphy. A. Frederick Collins. Einige kurze Mittheilungen über die Entwicklung der drahtlosen Telegraphie. (E. W., Nr. 19, S. 809.)

Wireless telegraphy: Mr. Marconi's short distance work in Europe and America. Wilfried Blaydes. Mittheilungen über die Anwendung der drahtlosen Telegraphie von Marconi in Europa und Amerika unter Namhaftmachung der im regulären Betriebe befindlichen Stationen. (E. W., Nr. 14, S. 589; Nr. 15, S. 637.)

The progress of electric space telegraphy. G. Marconi. Vortrag des Verfassers über die in der letzten Zeit gemachten Fortschritte der Funkentelegraphie nach seinem Systeme. (T. E., Nr. 1258, S. 388.)

Wireless telephony. A. Frederick Collins. Nach kurzer Vorführung der verschiedenen Methoden, durch welche eine drahtlose Telephonie ermöglicht werden kann, beschreibt Verfasser seine diesbezüglichen von Erfolg begleitet gewesenen Versuche. (E. W., Nr. 14, S. 584.)

Long-distance wireless telegraphy and Hertzian waves. Edward P. Thompson. Sucht nachzuweisen, dass bei der drahtlosen Telegraphie auf große Entfernungen nicht die Hertz'schen Wellen, sondern die längs der Erdoberfläche verlaufenden oscillatorischen Ströme die Vermittlerrolle spielen. (E. W., Nr. 24, S. 1046.)

Fessenden system of wireless telegraphy. Einige Mittheilungen über die erfolgreichen Versuche mit der drahtlosen Telegraphie nach dem System von Fessenden. (E. W., Nr. 18, S. 770.)

The Braun and Siemens and Halske wireless telegraph system. A. Frederick Collins. Illustrierte Beschreibung dieses Systems. (E. W., Nr. 24, S. 1041.)

The Guarini automatic wireless telegraph repeater. A. Frederick Collins. Eingehende Beschreibung der von Guarini bei seinen Versuchen zur Uebertragung elektrischer Wellen mittels Translators verwendeten Apparate. (E. W., Nr. 22, S. 954.)

Wireless telegraphy in Spain. E. Guarini. Mittheilungen über die Einrichtung zur drahtlosen Telegraphie von Julio Cervero in Bavier und die mit selber durchgeführten Versuche. (T. E., Nr. 1248, S. 1006.)

The telephone in wireless telegraphy. Emil Guarini. Eingehende Mittheilungen über die Verwendung des Telephons als Empfänger bei der drahtlosen Telegraphie. (E. W., Nr. 14, S. 581.)

New telephone patents. Beschreibung der patentierten Einrichtungen von William Watkins, John Brownrigg und John K. Norstrom, E. E. Salisbury, James G. Nolden, William E. Pembleton, Kembster B. Miller, Aristide Neri, Davis, Harry Webster, William Mayer, Harry M. Reeves, Georg Moller, Albert K. Andriano, Charles L. Kiefer, Charles E. Wilson, Charles Chandler Blake, Henry M. Fisk, Ellis F. Frost, Frank B. Cook, George E. Goodhead, Evan Shelby, William S. Phoenix,

Joseph B. Baker, Nils Emel Norstrom, Wilton A. Williams, Oscar L. Ingram und John B. Wilson, Charles G. Burke, James E. Overshiner und Franz Oprendeck. (E. W., Nr. 14, S. 600; Nr. 16, S. 688; Nr. 17, S. 732; Nr. 18, S. 771; Nr. 19, S. 820; Nr. 20, S. 866; Nr. 21, S. 912; Nr. 22, S. 962; Nr. 24, S. 1056; Nr. 25, S. 1098; Nr. 26, S. 1156.)

The economic design and management of telephone exchanges. Arthur V. Abbot. Fortsetzung der Artikelserie aus E. W., Nr. 12, über den ökonomischen Entwurf und Betrieb von Telephonnetzen. (E. W., Nr. 16, S. 681; Nr. 19, S. 815; Nr. 25, S. 1086.)

Das Janussystem für Telephonnebenstellen. Kurze illustrierte Mittheilung über dieses von der Firma Mix & Genest in Berlin entworfene System. (Z. E., Nr. 16, S. 196.)

A new telephone exchange in London. Illustrierte Beschreibung der neuen Telephoncentrale in Battersea, London. (E. W., Nr. 14, S. 577.)

Das Hauptfernprechamt der General Post-Office in London. Eine Reihe von bemerkenswerten Mittheilungen über die Einrichtung, den Betrieb und den Tarif dieses demnächst zur Eröffnung gelangenden Fernprechamtes. (E. Z., H. 25, S. 544.)

The City exchange of the Post Office telephone department. Schluss der Beschreibung dieser Telephoncentrale aus Nr. 1245, S. 899. (T. E., Nr. 1246, S. 930.)

The independent telephone movement in Philadelphia. Illustrierte Beschreibung der neuen Telephoncentrale der Keystone Telephone-Company in Philadelphia. (E. W., Nr. 14, S. 591; s. a. E. W., Nr. 25, S. 1081.)

The telephone service in the River Plate. Illustrierte Beschreibung der Telephon-Einrichtungen der United River Plate Telephone-Company in den La Plata-Staaten, S.-A. (T. E., Nr. 1258, S. 376.)

Multiplexing the telegraph. Beschreibung der Methode von Peder Oluf Pedersen, um das Poulsen'sche Telegraphon in der Weise zu verwerthen, dass auf einem einzigen Stahlstreifen eine Anzahl von Nachrichten niedergelegt werden kann, und sich diese Nachrichten ohne gegenseitige Beeinflussung reproducieren lassen. (E. W., Nr. 21, S. 911.)

Selbstthätiges Zugsdeckungssignal (Blocksignal) für die einschienige Schnellbahn Manchester—Liverpool. L. Kohlfürst. Illustrierte Beschreibung dieses von F. B. Behr construierten Blocksignales. (Z. E., Nr. 26, S. 317.)

Railway blocks and telegraphs — recent practise. Illustrierte Beschreibung des Harper'schen Blocksignalsystems und Mittheilungen über die Verwendung von Signal- und Telegraphenleitungen zu Telephonzwecken. (T. E., Nr. 1253, S. 181; Nr. 1254, S. 231.)

Die neuen Signalapparate der Union Elektrizitäts-Gesellschaft. Ingenieur Ernst Heubach. Illustrierte Beschreibung dieser speciell für den Dienst auf Schiffen dienenden Signalapparate. (E. Z., H. 14, S. 300.)

Applications mécaniques de l'électricité. G. Richard. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Uhren von H. Lepante, Hockham, Holm, Getty, Haenichen, Grégory und der Compagnie Magnéta. (E., Nr. 25, S. 413.)

V. Elektrogeneratoren, Elektromotoren, Transformatoren und zugehörige Apparate.

Wieviel Collectorlamellen soll eine Gleichstrommaschine haben? Alexander Rothert. Auf Grund der Untersuchungen von Parshall und Hobart wird diese für Dynamomaschinen-Constructeure wichtige Frage für die verschiedenen sich ergebenden Fälle einer angenäherten Lösung zuzuführen gesucht. (E. Z., H. 15, S. 309.)

Ueber Gleichstromwickelungen, insbesondere Reihenparallelwickelungen. Friedrich Eichberg. Bringt einige praktische Anwendungen der graphischen Darstellung des Wickelungspotentials der Gleichstromarmatur. (Z. E., Nr. 17, S. 209.)

Eine Gleichstromdynamo für 25.000 Volt. Ober-Ingenieur Böhm-Raffay. Illustrierte Beschreibung dieser nach den Angaben von Thury gebauten Gleichstrommaschine. (Z. E., Nr. 25, S. 307.)

Continuous-current generators. Illustrierte Beschreibung des Preston-Generators. (T. E., Nr. 1251, S. 93.)

Langdon Davies motors. Mittheilung über das Verhalten dieser Motoren im praktischen Betriebe. (T. E., Nr. 1257, S. 339.)

Polyphase electric working. A. C. Eborall. Fortsetzung der Artikelserie über die Construction von Mehrphasengeneratoren und Motoren aus E. T., Nr. 1236, S. 534. (E. T., Nr. 1246, S. 950; Nr. 1248, S. 1020.)

Graphische Bestimmung des Anzugsmomentes und der Schlüpfung von Inductionsmotoren in Abhängigkeit vom Rotorwindstand mit Hilfe des Heyland'schen Diagrammes. Ingenieur E. Berckenbrinck. Illustrierte Vorführung dieser Methode. (Z. E., Nr. 20, S. 245.)

Alternateurs à collecteur. Marius Latour. Illustrierte Beschreibung und theoretische Begründung des von dem Verfasser con-

struierten Synchronmotoren unter Hinweis auf die Unterschiede zwischen den gleichfalls auf Collectoranwendung basierenden Motoren von Rotten und von Heyland. (E., Nr. 15, S. 50.)

New method of compounding generators and motors. Prof. F. G. Baum. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Methode zur Compounding von Wechselstromgeneratoren und Motoren. (E. W., Nr. 25, S. 1091.)

Synchronous motor calculations. G. Baum. Entwickelt eine neue einfachere Methode zur Berechnung von Synchronmotoren. (E. W., Nr. 20, S. 861.)

Some notes on induction motors. H. S. Meyer. Ueber die Construction und Wirkungsweise des Inductionsmotors werden eine Reihe bemerkenswerter Daten gebracht. (T. E., Nr. 1256, S. 307.)

Asynchrone Generatoren für Ein- und Mehrphasenstrom. Alexander Heyland. Eingehende Beschreibung und detaillierte theoretische Begründung dieser Generatoren, nebst Anleitung für deren Verwendung. (E. Z., H. 26, S. 560.)

Sur les moteurs asynchrones, démarrage des moteurs à cage d'écuréuil. H. S. Meyer. Eine eingehende Studie über Asynchron- oder Inductionsmotore. (E., Nr. 25, S. 423.)

Wirkungsgrade und Leistungsfactor von kleinen Mehrphasenmotoren. Mittheilung über die Versuchsergebnisse an den neuen Drehstrom-Motortypen der Elektrizitäts-A.-G. vorm. Kolben & Co. in Prag-Vysocan. (Z. E., Nr. 15, S. 182.)

Einiges über den compensierten Motor von Heyland. Dr. Max Breslauer. Einige Mittheilungen über die Construction und die Wirkungsweise dieses neuen Motors. (Z. E., Nr. 16, S. 193.)

Le moteur d'induction asynchrone sans déphasage. M. Osnos. Unterzieht die Motoren von Görges, Steinmetz, Latour und Heyland einem Vergleiche. (E., Nr. 21, S. 279.)

The synchronous converter as voltage controller. M. Seidner. In dieser interessanten theoretischen Arbeit wird nachgewiesen, dass der synchrone Converter zur indirecten Spannungsregulierung eingerichtet werden kann. (E. W., Nr. 18, S. 761; Nr. 19, S. 814.)

Zur Frage des selbstthätigen Transformatorenschalters. Ingenieur D. Jakobovits. Vorführung einer Anordnung, welche in jenen Fällen Anwendung finden kann, wo es gilt, den Transformator durch viele Stunden des Tages selbständig auszuschalten. (Z. E., Nr. 15, S. 181.)

Bestimmung der Stufen und der Stufung des Regulierwiderstandes von Nebenschlussgeneratoren mit Selbsterregung. Rudolf Krause, Ingenieur. Vorführung einer theoretisch abgeleiteten Methode zur Bestimmung derselben. (E. Z., H. 18, S. 383.)

Praktische und schnelle Berechnung der Widerstandsregulatoren für Lichtleitungen. P. Gesing, Elektro-Ingenieur. Vorführung von Tabellen, auf Grund welcher nach den gegebenen Anleitungen die Berechnung der Widerstandsregulatoren rasch und mit für die Praxis hinreichender Genauigkeit erfolgen kann. (E. Z., H. 14, S. 293.)

Eine einfache Methode zur Regelung der Beleuchtungsspannung bei elektrischen Bahnen. H. Schuh. Beschreibung der Methode des Verfassers zur Regelung der Lampenspannung bei direct aus den Oberleitungen zugeführtem Strome, wie solcher auf der elektrischen Bahn le Fayet—St. Gervais und Chamonix zur Anwendung gelangt. (E. Z., H. 14, S. 292.)

Ueber die Stromdichte in Widerständen. Georg J. Erlacher. Eine Untersuchung über die bei Nickelindrähnen als Widerstandsregulatoren zulässigen Stromdichten und den Grad ihrer zulässigen Erwärmung, deren Ergebnisse in einer Tabelle niedergelegt erscheinen. (E. Z., H. 19, S. 404.)

Ueber Sicherungen in verzweigten Leitungsanlagen. Professor A. Sengel. Die von dem Verbands deutscher Elektrotechniker herausgegebenen Sicherheitsvorschriften lassen alle die Fälle außer Betracht, bei welchen der Strom auf mehreren Wegen zu einer Verbrauchsstelle gelangen kann. Werden nun die Verbandsvorschriften auch für solche Leitungen allzuwörtlich befolgt, so können Fälle eintreten, in welchen die Leitungen nicht hinreichend geschützt erscheinen. Es werden nun hier eine Reihe solcher Fälle besprochen und die Maßnahmen angegeben, welche zum Schutze der Leitungen unbedingt erforderlich sind. (E. Z., H. 18, S. 381.)

Spannungssicherungen. Dr. Gustav Benischke. Während Sicherungen gegen zu hohe Stromstärken allgemein angewendet werden, fehlt es dormalen in der Regel noch an Sicherungen gegen zu hohe Spannungen. Es wird auf die Nothwendigkeit solcher Sicherungen hingewiesen und gelangen einige solche Sicherungen zur Beschreibung. (E. Z., H. 25, S. 554.)

Ueber eine absolute Unverwechselbarkeit an elektrischen Schmelzsicherungen. E. Dreefs, Ingenieur. Beschreibung der Construction der A.-G. Mix & Genest in Berlin, durch welche eine absolute Unverwechselbarkeit der Schmelzsicherungen sowohl für die Stromstärken als auch die Spannungen nach oben und unten vollkommen gesichert wird. (E. Z., H. 26, S. 567.)

Schutz elektrischer Anlagen gegen atmosphärische Entladungen, System Gola. Illustrierte Beschreibung der Blitzschutzvorrichtung von Gola, welche den Einfluss der elektrischen und magnetischen Felder auf die Richtung der Entladung verwertet. Diese Vorrichtung soll sich auch dort, wo andere Vorrichtungen versagten, als vollkommen wirksam erwiesen haben. (E. Z., H. 21, S. 455.)

Der Hochspannungsfernschalter und seine Verwendung. J. Schmidt. Erklärt das Wesen des Fernschalters zur Vermeidung der Leerlaufarbeit, beschreibt einige Schaltungen über die verschiedenen Anwendungen derselben und hebt die Vortheile derselben hervor. (E. Z., H. 24, S. 513; H. 25, S. 539.)

A new selector system. Illustrierte Beschreibung dieses neuen Selector-Systems von Louis N. Brunner, mittels welchem beliebige Lampenkreise von der Centrale nach Bedarf eingeschaltet werden können. (T. E., Nr. 1252, S. 133.)

VI. Elektrische Beleuchtung und elektrische Centralen.

The alternating current arc. Ernst Adler. Gelangt auf Grund von eingehenden Erwägungen zur Ansicht, dass sich im Wechselstromlichtbogen oscillatorische Ströme ausbilden, woraus sich erklärt, dass die für denselben erforderliche Spannung geringer ist als bei Gleichstrom. (E. W., Nr. 25, S. 1083.)

Ueber den wahren Widerstand und die elektromotorische Gegenkraft im elektrischen Lichtbogen. Ober-Ingenieur Böhm-Raffay. Eingehende illustrierte Vorführung der von William du Bois Duddel in London bezüglich Erforschung der Vorgänge im elektrischen Lichtbogen durchgeführten Untersuchungen. (Z. E., Nr. 20, S. 250.)

Bremer arc lamp. Illustrierte kurze Beschreibung der neuesten Form der Bremerlampe. (E. W., Nr. 18, S. 766.)

The Knewe arc lamp. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Bogenlampe mit eingeschlossenem Lichtbogen, welche nur eine Schutzkugel aus Glas besitzt und somit den Lichtverlust reducirt. (T. E., Nr. 1250, S. 50.)

The Nernst lamp. Einige Mittheilungen über das Verhalten der Nernst-Lampe im praktischen Betriebe, in welchem sich selbe bewährt hat. (E. W., Nr. 24, S. 1050.)

The Moore electric light. Illustrierte Beschreibung der verschiedenartigen Neuerungen an dem Beleuchtungssystem von Mc. Farlaw Moore. (E. W., Nr. 26, S. 1153.)

Ueber die Quecksilberdampf-Lampe von P. C. Hewitt. Dr. Max v. Recklinghausen. Eingehende Beschreibung nebst theoretischer Begründung der Wirkung. (E. Z., H. 23, S. 493.)

A violet and ultraviolet Lamp. Kurze illustrierte Beschreibung dieser für medicinische Zwecke, namentlich für Heilung des Lupus construierten Lampe. (T. E., Nr. 1247, S. 983.)

Oscillations propres des réseaux. J. B. Pomey. Eine theoretische Abhandlung, um die für ein Leitungsnetz passenden elektrischen Oscillationen in vorhinein bestimmen zu können. (E., Nr. 19, S. 197.)

Das polycyclische Stromvertheilungssystem Arnold-Bragstad-la Cour. Professor E. Arnold. Illustrierte Vorführung und theoretische Begründung des neuen Stromvertheilungs-Systemes dieser Herren, welches namentlich für gleichzeitigen Licht- und Kraftbetrieb Anwendung finden soll. (E. Z., H. 26, S. 569.)

Das Parallelschalten von Wechselstrommaschinen. Auszug aus einem Vortrage des Paul M. Lincoln über diesen praktisch so wichtigen Gegenstand. (Z. E., Nr. 23, S. 287.)

Ueber den Parallelbetrieb von Wechselstrommaschinen, insbesondere bei Antrieb durch Gasmotoren. E. Rosenberg, Ober-Ingenieur. Eine bemerkenswerte Untersuchung über den zulässigen Ungleichförmigkeitsgrad von Gasmotoren zum Antrieb von Wechselstromdynamos, bei welchem noch ein Parallelschalten derselben möglich ist. (E. Z., H. 20, S. 425; H. 21, S. 450; H. 22, S. 468.)

Paralleling of alternators. Auszug aus einem den Parallelbetrieb von Alternatoren betreffenden Vortrag von Longwell, der eine Reihe von wertvollen Erfahrungen vor die Oeffentlichkeit bringt. (E. W., H. 22, S. 959.)

Some notes on synchronizing. Joseph Martin Roman. Bespricht die Frage der Synchronisierung zweier Wechselstrommaschinen in eingehender Weise. (E. W., Nr. 24, S. 1044.)

Die Bestrebungen und die bisher bekannten Mittel zur Verminderung der Leerlaufarbeit in Wechselstromanlagen. Ingenieur Winkler. Gibt nach kurzer Vorführung der verschiedenen Bestrebungen, die Leerlaufarbeit in den Transformatoren zu verringern, eine Anregung, die bisher noch nicht veröffentlichten Resultate mit den brauchbaren Systemen zu publicieren. (Z. E., Nr. 18, S. 221.)

L'éclairage électrique des trains. Ch. Jaquin. Eingehender Bericht über die Entwicklung der elektrischen Zugbeleuchtungen auf den verschiedenen Bahnen und die hiebei zur Anwendung gelangenden Beleuchtungssysteme. (E., Nr. 23, S. 341; Nr. 25, S. 428.)

Electricity on warships. Auszug aus einem Vortrage des Lieut. Harry George über die elektrischen Einrichtungen auf Kriegsschiffen. (E. W., Nr. 23, S. 1007; Nr. 24, S. 1048.)

The Bergen County, N. J., lighting system. W. J. Jones. Illustrierte Beschreibung der Einrichtungen. (E. W., Nr. 21, S. 899.)

Centrale der Société anonyme „Électricité et Hydraulique“ in St. Petersburg. W. Multhaus. Illustrierte Beschreibung dieser Centrale. (E. Z., H. 25, S. 535.)

Das Elektrizitätswerk der Deutsch-Ueberseeischen Elektrizitäts-Gesellschaft in Buenos Aires. H. Baehcker. Illustrierte Beschreibung desselben. (E. Z., H. 19, S. 406.)

Middleton electric lighting and tramways. Reichillustrierte Detailbeschreibung dieser elektrischen Beleuchtungs- und Trambahnanlage. (T. E., Nr. 1247, S. 969.)

The electric lighting of St. Pauls. Mittheilungen über die elektrische Beleuchtung der St. Paulkirche in London unter Beigabe von Abbildungen der verwendeten Beleuchtungskörper. (T. E., Nr. 1254, S. 214.)

Wolverhampton Corporation electricity works. Illustrierte Beschreibung der an den Einrichtungen dieser elektrischen Anlage aus Anlass der Einführung des elektrischen Bahnbetriebes durchgeführten Aenderungen. (T. E., Nr. 1254, S. 215.)

Extension of the Manchester Corporation Electricity Works. Reichillustrierte Detailbeschreibung der Erweiterungen dieses Elektrizitätswerkes. (T. E., Nr. 1255, S. 252.)

The new electricity works at Haggerston. Illustrierte Beschreibung dieser Elektrizitätswerke. (T. E., Nr. 1257, S. 333.)

A central station isolated plant. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Kraftanlage der Peruna Drug Mfg. Co. in Columbus, O., welche wegen der erstklassigen Installation, der Verschiedenartigkeit der Ausnutzung und der zahlreichen Special-Einrichtungen etc. von Interesse ist. (E. W., Nr. 17, S. 717.)

A British refuse lighting plant. Illustrierte Beschreibung der in einer Vorstadt Glasgows errichteten Beleuchtungsanlage, für welche Mullverbrennungsöfen die Wärmequelle bilden. (E. W., Nr. 17, S. 725.)

New electric lighting at the University of Illinois. Morgan Brooks. Für diese Anlage gelangt Zweiphasenstrom von 440 Volts unter Anwendung eines Dreileiternetzes zur Verwendung, wobei für den Belastungsausgleich Autotransformatoren eingeschaltet sind. (E. W., Nr. 25, S. 1086.)

New electric lighting plant for Ottawa, Canada. A. A. Dion. Illustrierte Beschreibung dieser Beleuchtungsanlage. (E. W., Nr. 23, S. 989.)

The Cincinnati Gas and Electric Company. Illustrierte Beschreibung der neuen elektrischen Beleuchtungswerke dieser Stadt. (E. W., Nr. 20, S. 843.)

A successful suburban system. Alton D. Adams. Mittheilungen über die Einrichtungen in Malden bei Boston, welche erfolgreich ein äußerst zerstreutes Gebiet mit Licht und Kraft versorgt. (E. W., Nr. 20, S. 851.)

Melbourne, Australia, Municipal plant. Illustrierte Beschreibung der kommunalen elektrischen Beleuchtungsanlage in Melbourne. (E. W., Nr. 18, S. 763.)

VII. Elektrische Kraftübertragung.

The electrical equipment of the experimental model basin at Washington Navy Yard. J. Adger Mc Crary. Illustrierte Beschreibung der elektrischen Einrichtungen in den Marine-Werkstätten zu Washington. (E. W., Nr. 19, S. 807.)

The 50.000 volt transmission plant of the Missouri River Power Company. Reichillustrierte Beschreibung dieser Anlage. (E. W., Nr. 23, S. 998.)

Metallurgical crane. Illustrierte kurze Beschreibung des Kranes, welcher in den Raritan Kupferwerken bei Perth Amboy zur Handhabung der in den Raffiner-Bottichen eingesetzten Anoden und Kathoden verwendet wird. (E. W., H. 17, S. 731.)

VIII. Elektrische Traction.

Elektrische Schienenbremse, System Westinghouse-Newell. Kurze Beschreibung des Principes und der Construction dieser neuen elektrischen Schienenbremse. (Z. E., Nr. 21, S. 263.)

Die elektrische Bremsung der Straßenbahnwagen. Maximilian Müller. Nach eingehender theoretischer Entwicklung der Wirkungsweise der elektrischen Kurzschlussbremse gelangt Verfasser zu dem Schlusse, dass selbe den Anforderungen nicht entspricht, und dass die elektromagnetische Bremse bessere Effecte erwarten lässt. Hierauf wird die Westinghouse-Newell-Bremse beschrieben. (E. Z., H. 24, S. 515.)

„All-wire“ rail bond. Illustrierte Beschreibung dieses Schienenbundes für elektrische Bahnen der Ohio Brass Company in Mausefield. (E. W., Nr. 18, S. 785.)

Eine neue Schutzvorrichtung an Straßenbahnwagen. Illustrierte Beschreibung der Schutzvorrichtung von Alois Svoboda, welche sich durch besondere Einfachheit hervorhebt. (Z. E., Nr. 24, S. 293.)

Cardiff corporation electric tramways. Reichillustrierte Beschreibung dieser durch manche Details bemerkenswerten Trambahnanlage. (T. E., Nr. 1256, S. 293.)

Campo Bay, Cap Town and Sea Point tramways. Illustrierte Beschreibung des Ergänzungsnetzes der elektrischen Trambahnen in Capstadt und Umgebung, deren Ausführung große Schwierigkeiten entgegenstanden. (T. E., Nr. 1256, S. 299.)

The Wolverhampton surface-contact tramways. Illustrierte Beschreibung dieser Trambahnanlage mit Oberflächencontacten. (T. E., Nr. 1253, S. 174.)

Die elektrische Hoch- und Tiefbahn der Firma Siemens & Halske A.-G. in Berlin. Baurath Hugo Köstler. Eingehende reichillustrierte Detailbeschreibung dieser elektrischen Bahnanlagen. (Z. E., Nr. 19, S. 233; Nr. 20, S. 246; Nr. 21, S. 257; Nr. 23, S. 283.)

Liverpool overhead electric railway. Kurze Beschreibung der neuen elektrischen Zugseinrichtungen dieser Bahn zur Erhöhung der mittleren Fahrgeschwindigkeit von 20 auf 31 km in der Stunde unter Vorführung der äußerst günstigen Erprobungsergebnisse. (T. E., Nr. 1258, S. 373.)

Electric Traction on steam railways in Italy. Prof. Carus-Wilson. Eingehende Beschreibung der Einrichtungen für den elektrischen Betrieb italienischer Vollbahnen. (T. E., Nr. 1255, S. 269; Nr. 1256, S. 311.)

La traction électrique sur les chemins de fer à voie normale. E. Huber, Ingenieur. Eingehender Bericht über die diesen Gegenstand betreffenden Verhandlungen vom 27. Februar 1902 der Gesellschaft der Ingenieure und Architekten in Zürich. (E., Nr. 22, S. 305.)

Der elektrische Betrieb von Fernschnellbahnen und diesbezügliche Projecte in den Vereinigten Staaten. Gustav W. Meyer. Bespricht speciell die für den elektrischen Fernschnellverkehr in Frage kommenden Punkte und zieht hieraus die Consequenzen für ein praktisches Beispiel. (Z. E., Nr. 14, S. 170.)

Die elektrische Zugförderung auf normalen Eisenbahnen. Mittheilungen über die geplanten Versuche der Maschinenfabrik Oerlikon zur elektrischen Zugförderung auf Normalbahnen unter Anwendung von einfachen Wechselströmen. (E. Z., H. 16, S. 348.)

European poliphase railways. Illustrierte Beschreibung der bedeutendsten mit Mehrphasenströmen betriebenen elektrischen Bahnen Europas. (E. W., Nr. 22, S. 957; Nr. 23, S. 1001.)

Problems of electric railways. J. Swinburne und W. R. Cooper. Eine eingehende Untersuchung über die beim elektrischen Betrieb auf Vollbahnen zu lösenden Fragen, wobei zu dem Schlusse gelangt wird, dass sich der elektrische Betrieb dem Dampfbetrieb als überlegen erweisen muss. (T. E., Nr. 1246, S. 935; Nr. 1247, S. 984; Nr. 1248, S. 1009.)

The storage battery in the commercial operation of electric automobiles. W. H. Palmer. Auf Grund der Erfolge der Electric Carriage & Wagon Company in New-York werden die Einrichtungen dieser Compagnie, welche über 300 elektrische Mietwagen im Betriebe hat, einer eingehenden Beschreibung unterworfen. (E. W., Nr. 15, S. 643.)

IX. Elektrochemie und Elektrometallurgie.

Graphitizing electrodes. Clinton Paul Townsend. Beschreibung der Methode von Acheson zur Graphitierung von Elektroden, wie solche von der International Acheson Graphit Company an den Niagarafällen verwertet wird. (E. W., Nr. 26, S. 1155.)

Accumulateur P. Étampé de la Société anonyme d'Éclairage et Applications Électriques d'Arras. J. Reyval. Illustrierte Beschreibung dieser neuen Accumulatortype, des Fabricationsganges und Vorführung der Versuchsergebnisse. (E., Nr. 18, S. 168.)

The possibilities for a light weight storage battery. A. L. Marsh. Untersucht in eingehender Weise die Eigenschaften der verschiedenen Materialien, welche für die Herstellung von Secundärelementen verwendet werden können, und gelangt zur Anschauung, dass es möglich werden müsse, leichtere Accumulatortypen zu schaffen. (E. W., Nr. 23, S. 696.)

Einige Versuche mit Zink-Blei-Accumulatoren. Oskar Gabran. Vorführung der Versuchsergebnisse mit diesen Accumulatoren, bei welchen als positive Platten gewöhnliche Bleisuperoxyd-Platten, als negative Platten amalgamiertes Kupfer und als Elektrolyt schwefelsaures Zinkoxyd verwendet wurden. Die Ergebnisse fielen nicht ungünstig aus, und dürften derartige Accumulatoren wegen ihres geringen Gewichtes eine beschränkte Anwendung finden. (E. Z., H. 26, S. 571.)

Recent developments in electrochemistry. Clinton Paul Townsend. Mittheilungen über die neueren Patente von Richard Tranchot zur elektrolytischen Erzeugung von Pariser-Grün, von Ernst Quintaine

zur elektrolytischen Rückgewinnung von Zinn aus Metallbruch, von Ernst Voelker zur Glaserzeugung im elektrischen Ofen, die Methode zur Erzeugung von fein vertheiltem Eisen für die Accumulatoren von Edison, die Methode von George Jones Atkins zur Erzeugung von Oxychloriden, den elektrischen Ofen von Dr. de Chalmot, die Apparate von Roepper & Scholl zur Erzeugung geschmolzener Bäder für die Elektrolyse, die Einrichtung von Paul Bary für die Destillation von verschiedenen Metallen, das Verfahren von Samuel S. Saddler zur Behandlung von Zinkerzen, den Process von Dr. Max Buchner zur Reduction von Nitrobenzin zu Anilin, die neue Methode von Vulitch und d'Orlowsky zur Darstellung von Calcium-Carbid, die Neuerungen von Hall zur Reinigung von Bauxit und zur Herstellung von Metallschminken, das Verfahren von Dr. Karl Paal, um Gold und Silber in den Colloidalzustand überzuführen, die neue Edison-Batterie, die Einrichtungen am elektrischen Ofen von M. Acheson und die Behandlung der Antimonerze nach Jarig van der Ploeg. (E. W., Nr. 19, S. 819; Nr. 21, S. 910; Nr. 22, S. 961; Nr. 24, S. 1057; Nr. 25, S. 1097.)

Beiträge zu dem Problem der elektrochemischen Umformung von Wechselstrom in Gleichstrom durch Aluminiumelektrolyt-zellen. Dr. Emil König. Mittheilungen über die diesbezüglich durchgeführte Untersuchungen, welche zur Aufklärung über das Wirken derartigen Zellen wesentlich beitragen. (E. Z., H. 22, S. 474.)

Analyse électrique. G. Arth. Vorführung der elektrolytischen Methode von Koch zur Bestimmung des Kupfergehaltes von Eisen und der Methode von Erich Müller zur Bestimmung von Jod bei Gegenwart von Brom und von Chlor. (E., Nr. 21, S. 277.)

Electrolysis of brine. Beschreibung des Verfahrens von McDonald zur Gewinnung von Chlor und Aetznatron aus Salzlösung. (E. W., Nr. 16, S. 689.)

Alternate current electrolysis. Prof. Ernest Wilson. Zum Zwecke der Ermittlung des Einflusses elektrischer vagabundierender Bahnwechselströme auf Bleiröhren wurden Bleistücke der Einwirkung von Wechselströmen ausgesetzt, und wurde hierbei gefunden, dass thatsächlich eine Lösung des Bleies in nicht unbeträchtlichem Maße stattfindet. (T. E., Nr. 1248, S. 1025.)

Mercury cathode cells, electric combustion furnace, artificial camphor. Clinton Paul Townsend. Illustrierte Mittheilung über die Methode von Charles Reed zur Erzeugung von Chlor und kaustischen Alkalien nach dem Quecksilberkathodenprocess, den elektrischen Verbrennungsofen von William Carr und den Process von Nathaniel Durlow zur Erzeugung künstlichen Kampfers. (E. W., Nr. 20, S. 868.)

The Acker electrolytic alkali process. Clinton Paul Townsend. Beschreibung dieses Processes, bei welchem das Elektrolyt in geschmolzenem Zustande eingeführt, geschmolzenes Blei als Kathode und Wasserdampf als oxydierendes Mittel zur Verwendung gelangt. Desgleichen werden die Ackerwerke zur Erzeugung von Alkalien nach diesem Processe an den Niagarafällen in Wort und Bild vorgeführt. (E. W., Nr. 14, S. 585.)

A modified form of the Moissan electric furnace for laboratory use. Illustrierte Beschreibung des elektrischen Ofens von Dr. L. Liebermann. (E. W., Nr. 1250, S. 46.)

Electric furnace. Illustrierte kurze Beschreibung des elektrischen Ofens von Michael R. Couley. (E. W., Nr. 17, S. 731.)

Expériences relatives à la fabrication de l'aluminium par F. Haber et R. Geipert. Illustrierte Mittheilungen über diese Versuche zur Erzeugung von Aluminium aus künstlichem Kryolith im elektrischen Ofen, welche günstige Resultate ergaben. (E., Nr. 16, S. 108.)

Some recent electric furnace products. Clinton Paul Townsend. Nach kurzer Vorführung der verschiedenen Producte, die im elektrischen Ofen erzeugt werden, wird die Methode von Lamax zur Herstellung von Blei und Zinkoxyd im elektrischen Ofen beschrieben. (E. W., Nr. 14, S. 599.)

Neuere Methoden der Elektrometallurgie des Eisens und des Stahles. Mittheilungen über die magnetische Verdichtung von Erzen mit geringem Eisengehalte im elektrischen Ofen von Ruthenberg, über den elektrischen Stahlschmelzprocess von Conley zum Zwecke der unmittelbaren Erzeugung von Stahl aus dem Erze und das Verfahren von Harmet zur unmittelbaren Erzeugung von Stahl aus dem Erze. (Z. E., Nr. 24, S. 298.)

Electric furnaces, separation of metals. Clinton Paul Townsend. Beschreibung des elektrischen Ofens von William P. Parks, der Methode von Nathaniel Shepard Keith zur Behandlung von Metallsalzen mit unlöslichen Anoden und des Verfahrens von Dr. L.

Mond zur elektrolytischen Darstellung von Zink. (E. W., Nr. 23, S. 1014.)

The temperature and efficiency of the electric furnace. Vorführung der Formeln von Gin zur Berechnung der Temperatur und des Wirkungsgrades von elektrischen Oefen, wenn das den elektrischen Lichtbogen umgebende Medium ein Leiter ist. (T. E., Nr. 1258, S. 387.)

Fortschritte in der Aluminium-Industrie. Mittheilungen über die in der Materialprüfungsanstalt am Polytechnicum in Zürich ausgeführten Versuche mit Aluminium und dessen Legierungen. (Z. E., Nr. 16, S. 197.)

X. Vermischtes.

Ueber einen Apparat zur Herstellung von elektrischen Fernphotographien. Arthur Korn. Illustrierte Beschreibung dieses Apparates, welcher auf der Ausnützung der Strahlungen beruht, welche von Elektroden einer bis auf 0.2 mm evacuierten Röhre ausgehen, wenn man den Elektroden Hertz'sche Schwingungen zuführt. Diese Strahlungen erweisen sich gegen kleine Veränderungen in der Zuleitung äußerst empfindlich und photographisch wirksam. (E. Z., H. 21, S. 454.)

Dispositifs photo-électriques pour la lecture par les aveugles d'ouvrages imprimés. VI. de Turine. Illustrierte Vorführung einer neuen Methode, um Blinden die Lecture von nicht erhabenen gedruckten Lettern mittels Hilfe eines Telephones zu ermöglichen, wobei allerdings andere Lettern als die normalen verwendet werden. (E., Nr. 14, S. 16.)

Electrolytic conduction without electrodes. Karl Hering. Illustrierte Beschreibung einer Einrichtung, welche nach Art der Unipolarmaschinen gebaut ist, und bei welcher die Leitung durch eine mit Flüssigkeit gefüllte Röhre, welche in zwei Gefäße taucht, besorgt wird, so dass thatsächlich keine Elektrode vorhanden ist. (T. E., Nr. 1250, S. 62.)

Fonctionnement comparé des machines à vapeur et des moteurs à gaz. Aimé Witz. Eine vergleichende Untersuchung der Wirkungsweise der Dampfmaschinen und der Gasmotoren unter besonderer Berücksichtigung des Antriebes von Elektrogenatoren. (E., Nr. 21, S. 269; Nr. 22, S. 315.)

Large gaze engines for driving electric generators. A. R. Bellamy. Bespricht die anfängliche Unzulänglichkeit der Gasmaschinen zum Antriebe von Elektrogenatoren und die Verbesserungen, welche zur Beseitigung der constatirten Mängel gemacht wurden, unter Vorführung einer Reihe solcher verbesserter Maschinen. (T. E., Nr. 1248, S. 1014; Nr. 1249, S. 16.)

Ungleichförmigkeitsgrad und Winkelabweichung bei Kurbelkraftmaschinen. Friedrich Klönne. Hier wird auf Grund theoretisch mathematischer Behandlung gezeigt, in welcher Beziehung die Winkelabweichungen zu den Geschwindigkeitsänderungen stehen, und wie sich beide auf graphische Weise aus dem bekannten Tangentialdiagramm ermitteln und veranschaulichen lassen. (E. Z., H. 14, S. 287.)

Die Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung 1902 in Düsseldorf. Ingenieur A. Seyffert. Bericht über diese Ausstellung in Bezug auf Elektrotechnik. (E. Z., H. 19, S. 399; H. 20, S. 241.)

The Electric Constructions Company's Works. Reichillustrierte Beschreibung der Erweiterung dieser elektrotechnischen Fabrik. (T. E., Nr. 1251, S. 88.)

Oesterreichs Wasserkräfte. Ing. W. v. Winkler. Eine Studie über den Stand der Wasserkräfte in Oesterreich, die Schwierigkeiten, welche sich der Ausnutzung derselben entgegensetzen, und die Mittel, um diese Schwierigkeiten zu beseitigen. (Z. E., Nr. 23, S. 281; Nr. 24, S. 294.)

Erläuterungen zu den Aenderungen und Ergänzungen der Normen für elektrische Maschinen und Transformatoren. G. Dettmar. In diesen Erläuterungen sind nur diejenigen Theile der Normen behandelt, welche gegenüber den bestehenden eine Aenderung erfahren haben, bzw. welche neu hinzugekommen sind. (Z. E., H. 23, S. 489.)

Light bathes and light cure apparatus. Illustrierte Beschreibung einiger für Lichtbäder und Lichtcuren bestimmter elektrischer Apparate. (T. E., Nr. 1252, S. 141.)

The effect of electric waves on the human brain. D. Mc. Willmore. Untersuchungen über den Einfluss elektrischer Wellen auf das menschliche Gehirn bestätigen die von Frederick Collins aufgestellte Behauptung, dass die Gehirnzellen wie ein Cohärer wirken, nicht. (E. W., Nr. 22, S. 952.)

LITERATUR-BLATT.

Brückenbau und Tunnelbau.

Bearbeitet von Dpl. Ing. Martin Paul.

Vom 1. April bis 30. Juni 1901.

Abkürzungen: C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Bauwesen. — R. t. La Revue technique. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — St. E. Stahl und Eisen. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. J. Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure.

Allgemeines.

Beitrag zur Theorie der Knickung. Danach ist die Euler'sche Knickkraft diejenige Kraft, bei welcher der Stab im Stande ist, sich aus jeder künstlich ihm erteilten Ausbiegung stets wieder ganz gerade zu stellen. Kriemler in (C. B. 1901, S. 238).

Die richtige Knickformel. Theoretische Untersuchungen von J. Kübler, um die Richtigkeit der von ihm veröffentlichten Ergebnisse zu erweisen. (Z. D. J. 1901/I, S. 565—567, m. Abb.) Entgegnungen von Md. Kinkel und Dr. L. Prandtl sammt Erwiderung von Kübler (ebda. 1901/I, S. 898—900, m. Abb.).

Ueber eine bemerkenswerte Gattung von Bogenlinien, ihre Anwendung für hintermauerte Brückengewölbe und ihre Bedeutung in der Hydrostatik. Theoretische Untersuchung von Gnuschke in (Z. B. 1901, S. 607—618, m. Abb.).

Ueber Bogenbrücken mit elastischen Pfeilern (Bogenreihen). Theoretische Untersuchung der Aenderungen des Kräfteplanes, die bei Bogenreihen mit elastischen Zwischenpfeilern gegenüber Bögen mit starren Pfeilern auftreten. Behandelt werden Bögen mit drei Gelenken, mit zwei Kämpfergelenken und solche ohne Gelenke. Auch die Aenderung des Kräfteplanes bei Gewölben infolge der Veränderlichkeit der Elastizitätsziffer und infolge von Rissbildungen sowie einige besondere Anordnungen werden erörtert. Fr. Engesser in (Z. B. 1901, S. 311—352, m. Abb.).

Ueber die Zunahme der Brückenspannweiten im 19. Jahrhundert. Einen sehr beachtenswerten Aufsatz, der eine kurze Skizze der sich in der immer größeren Spannweite äussernden Entwicklung des Brückenbaues gibt, veröffentlicht Prof. Dr. Weyrauch in (Z. B. 1901, S. 465—480, m. Abb.). Technische Erläuterungen zu dem allgemein verständlich gehaltenen Aufsatz gleichen Titels gibt nun Prof. Dr. Weyrauch in (Z. B. 1901, S. 617—638, m. Abb.).

Reibung in Brückengelenken. Gibt die Versuchsergebnisse bei Schmierung mit Maschinenöl, Maschinenfett, Talg, Stearin, ein Theil Talg auf drei Theile Stearin, Paraffin gegenüber ungeschmierten Zapfen an. A. Föppl in (C. B. 1901, S. 197—198, m. Abb.).

Zu dem Ausschreiben um Entwürfe und Preisangebote der Mittleren Rheinbrücke in Basel. Mittheilungen aus den Wettbewerbsgrundlagen. (C. B. 1901, S. 324.)

Wettbewerb um den Entwurf zu einer zweiten festen Straßenbrücke über den Neckar bei Mannheim. Die neue Brücke soll etwa 1 km unterhalb der Friedrichbrücke angelegt werden; das Strombett durfte nur mit einer einzigen Öffnung überspannt werden; auf dem rechten Vorlande war nur die Errichtung eines einzigen, möglichst auf 350 m herabzumindernden Zwischenpfeilers gestattet. Es ergaben sich so 120 m Lichtweite für die Mittelöffnung und je eine Seitenöffnung von etwa 60 m Weite; auch bezüglich der Höhenlage waren erschwerende Bedingungen gestellt. 18 Entwürfe liefen ein, von denen 15 für den Ueberbau ausschliesslich Eisen, 2 für die Mittelöffnung Eisen, die Seitenöffnungen Stein und 1 nur Stein vorsah. Eingehende Beschreibung von Fritz Eiselen in (D. B. 1901, S. 249—250, 261—262, 269—272, 273—275, 277, 283, 285—286, 288 und 293—295, m. Abb.). Ueber die Preisuerkennung wird berichtet (ebda. 1901, S. 260). Ausführliche Beschreibung der Entwürfe von Prof. Th. Landsberg in (C. B. 1901, S. 265—268, 277—280, 293—295, 306—308, 311—312, m. Abb.). Auch in (Z. D. J. 1901/I, S. 783—784). Ausführliche Beschreibung der eingelaufenen Projekte von Karl Bernhard (ebda. 1901/I, S. 845—848, 883—886, m. Abb. u. 1 Taf.).

Die Angelegenheit der Charlottenburger Brücke. Dieselbe ist nunmehr in die Hände des Architekten Prof. Bruno Schmitz gelegt. Mittheilungen aus dem bezüglichen Verträge und Kritik des Vorgehens der Charlottenburger Stadtverwaltung in (D. B. 1901, S. 568).

In Bezug auf die North River-Brücken und Tunnel. Beachtenswerte Ausführungen in (E. N. 1901/I, S. 356—357).

Amerikanische Locomotiven und Brücken in Indien und Birma. Beachtenswerte Notiz in (E. N. 1901/I, S. 415).

Straßenbrücke mit Betoneisen-Balken, System Wayss. Die 20 m weit gespannte Brücke führt bei Zarnsdorf über die Erlauf. Die 5 m breite Fahrbahn, die aus einer 12 cm starken Betoneisen-Platte besteht, wird von drei Betoneisen-Trägern von 1,25 m Höhe getragen. Ueber der Platte ist eine 30 cm starke Beschüttung aufgebracht. Das

Mischungsverhältnis des Betons ist 1:3, die Rundeiseneinlagen weisen eine Stärke von 12—42 mm Durchmesser auf. Die Durchbiegung bei der Probelastung betrug bloß 1,1 mm. (D. B. 1901, S. 319—320.)

Die Reyherbrücke bei Magdeburg. Im Rothehorn-Park von Magdeburg wird eine Fahrstraße mit zwei Fußgängersteigen in einer Gesamtbreite von 10 m zwischen den Geländern und mit einer freien Spannweite von 15 m über die Taube Elbe durch eine Hängergut-Trägerdecken-Brücke nach System Möller überführt. Letzteres besteht im Wesen aus einer die Druckgurtung bildenden 25 cm starken Betonplatte, aus welcher nach unten fischbauchartige Stege hervorragen, welche durch starke Flacheisen, welche als die Zuggurtung der Träger auftreten, gesäumt sind. Die Brücke ist architektonisch hübsch ausgestaltet. Alles in allem betrugen die Baukosten M 23.000. (D. B. 1901, S. 329—330, m. Abb.)

Die Verstopfung der Heißquelle beim Baue der Schwurplatzbrücke in Budapest. Bespricht eine seltene und vom technischen Standpunkte aus sehr interessante Arbeit. Auf der Ofener Seite stieß man beim Fundieren der Kettenkammer auf eine mächtige heiße Quelle, die anfangs pro Stunde 700 hl 38° R. heißes Wasser herausforderte. Die Verstopfung erfolgte auf pneumatischem Wege unter Absenkung eines 14 m langen und 9 m breiten Caissons. Dann wurde über die Quelle und ihre Umgebung eine ca. 1 m starke Betonschicht hergestellt. Die Kosten dieser Verstopfungsarbeit betrugen K 130.000. Josef Sommer in (U. B. 1901, S. 121—122 u. 137—138, m. Abb.).

Gewölbte Brücken.

Die Wiederanwendung der Steingewölbe. Die Ursachen, warum die Anwendung von Steingewölben wieder immer häufiger wird, erscheinen besprochen und begründet in (E. 1901/I, S. 639).

Theoretische Studie über die Festigkeit der Gewölbe. Zunächst wird die Aufstellung der theoretischen Formeln nach dem Verfahren von Méry vorgeführt. Léon Cosyn in (N. A. 1901, S. 139 bis 144, m. Abb.). Weiters werden vorgeführt die Berechnung der Scheitelstärke bei gewöhnlichen Bögen und solchen mit Gelenken. Dann werden Beispiele vorgeführt: ein normales Gewölbe mit Beschüttung und ein solches mit Sparbögen zur Verringerung der Ueber-schüttungslast. Dann wird ein Vergleich zwischen den Ergebnissen der theoretisch abgeleiteten und einigen empirischen Formeln gezogen. Endlich wird die Inanspruchnahme durch unsymmetrische Lasten untersucht, und zwar zunächst für Gewölbe mit Gelenken. Léon Cosyn (ebda. 1901, S. 153—160, 169—176 u. 188—192, m. Abb.).

Mit der geschehenen Eröffnung der Ponte Cavour in Rom ist eine neue große Verkehrsader für das nördliche Rom geschaffen worden. Die 118 m lange und 16 m breite Brücke überspannt die Tiber in drei mächtigen flachgespannten Bögen aus Travertinquadern. (C. B. 1901, S. 347.)

Die Stillwater-Steinbogenbrücke von 1826. Diese Sandsteinbrücke hat 12,19 m Spannweite, ihre Breite beträgt 9,14 m und ihre Gesamtlänge 57,91 m. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 367—368, m. Abb.).

Die neue Kewbrücke. Die Brücke besitzt drei Öffnungen, welche mit elliptischen Steingewölben überbaut sind. Die Mittelöffnung misst 41,45 m, die beiden Seitenöffnungen haben 35,36 m Weite; die Pfeilhöhen betragen 7,32 m, bezw. je 6,40 m. Die Brückenbreite beläuft sich auf 17,37 m. Näheres in (E. 1901/I, S. 352—353, m. Abb.).

Die neue steinerne „Kaiser Franzens-Brücke“ über die Moldau in Prag. Ueber dem seichten Flussbette bei dem rechten Ufer erhebt sich die Vorrücke in einer Breite von 22,40 m; sie besteht aus einem elliptischen Brückenbogen von 26,60 m Spannweite bei 5,60 m Pfeilhöhe, welcher im Scheitel 1 m, an den Kämpfern 2,20 m Stärke hat. Die weiteren drei Theile der Brücke haben nur 16,40 m Breite. Der den Altstädter Moldauarm überspannende Brückentheil erstreckt sich bis zur Schützeninsel (Ostufer) und besteht aus drei elliptischen Gewölbebogen von 34,32, 38,50 und 42,34 m Spannweite und 7,32, 7,97 und 8,85 m Pfeilhöhe. Die Inundationsbrücke über der Schützeninsel reicht dann bis zum Westufer der Insel und besteht aus zwei gleichen Segmentbogen von je 27,89 m Spannweite, 3,82 m Pfeilhöhe, 1 m Scheitel- und 1,5 m Kämpferstärke. Die Kleinsitzer Brücke endlich überspannt den gleichnamigen Moldauarm und besteht aus drei elliptischen Gewölbebogen mit Spannweiten von 31,91, 28,69 und 25,64 m und Pfeilhöhen von 8,79, 8,03 und 7,12 m. Ausführliche Beschreibung der Bogenneiwölbungen, der Pfeiler- und Widerlagerfundierungen, der Fahrbahn und der architektonischen Ausbildung. Baugeschichte. Baukosten (4 Mill. Kronen). Projectbeschaffung. Verwendete Materialien. Rudolf Kaplan in (Oe. W. 1901, S. 394—401, m. Abb. u. 2 Taf.). Ergänzungen und Berichtigungen hiezu (ebda. 1901, S. 442).

Die Thalbrücke der Härtsfeldbahn bei Unterkochen (Württemberg). Die Bahn liegt in einer Steigung von 1:50 in einer Höhe von 25 m über dem Thale und in einer Krümmung von 80 m Halbmesser. Die Brücke hat vier halbkreisförmige Öffnungen von je 15 m Durchmesser. Sie ist in Stampfbeton 1:4:6 mit Kleinschlag aus einem benachbarten Steinbruche ausgeführt. Die Außenflächen sind mit einem 2 cm starken rauhen Bewurf, bestehend aus Cementmörtel 1:1 mit Granitsandzusatz, verputzt; die Gewölbe selbst sind aus Ziegelsteinen

mit Cementmörtel 1:4 und das Grundmauerwerk aus Concret-Bruchsteinmauerwerk mit Cementmörtel hergestellt. Es werden Mittheilungen über die Berechnung der Gewölbe und der Pfeiler, über die Einrichtung der Baustelle und Bauausführung und über die Kosten gemacht. Dpl. Ing. K. Bach in (C. B. 1901, S. 244—248, m. Abb.).

Zum Wettbewerb um den Entwurf einer zweiten festen Straßenbrücke über den Neckar bei Mannheim. Es wird die eingebrachte Steinconstruction näher besprochen. Bei einer Stützweite zwischen den Stahlgelenken von 112 m ist die Pfeilhöhe nur 9-10 m; das Gewölbe hat im Scheitel 1 m, an den Kämpfern 1-05 m und an den Bruchfugen 1-29 m Stärke. A. Krone in (D. B. 1901, S. 333—340). Gegenbemerkungen von F. Probst (ebda. 1901, S. 399). Schluss der schon erwähnten Besprechung von Th. Landsberg in (C. B. 1901, S. 333—336, m. Abb.).

Melan'sche Bogenbrücken über den Fall Creek in Indianapolis, Ind. Die beiden Brücken führen im Zuge der Illinois Street und der Meridian Street über den Fall Creek. Jede von ihnen hat drei Oeffnungen von je 22-56 m Weite und 2-90 m Pfeilhöhe. Die Pfeiler haben 2-44 m Stärke und sind 2-13 m unter dem Flussbette fundiert; die Widerlager haben 7-01 m Stärke. Der Beton für Widerlager, Pfeiler und dergl. besteht aus 1 Theil Portlandcement, 3 Theilen Sand und 6 Theilen Schotter, für die Gewölbe ist das Mischungsverhältnis 1:2:4. Die Meridian Street-Brücke ist 21-34 m, die Illinois Street-Brücke 18-29 m breit. Die Brücken erhielten eine Steinverkleidung. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 258—259, m. Abb.).

Eine natürliche Brücke in Kentucky. Der Steinbogen hat 11-28 m Spannweite, 3-05 m Pfeilhöhe und 23 cm Stärke. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 311, m. Abb.).

Ueber die Grundzüge der künstlerischen Ausbildung von Steinbrücken, mit besonderer Berücksichtigung des Neubaus der Charlottenburger Brücke. Darlegung der besonders schwierigen Verhältnisse für eine monumentale Ausbildung der Charlottenburger Brücke. Auszug aus einem Vortrage von B. Jautschus in (D. B. 1901, S. 314—315).

Metallische bewegliche Lehrgerüste in Bayern. Dieselben sind so eingerichtet, dass der Bahnverkehr nicht gestört wird. Die Einrichtung für Verwendung bei Herstellung von Betonbrücken wird beschrieben von René Philippe in (N. A. 1901, S. 88—90, m. Abb. u. 1 Taf.).

Bewegliche Metall-Lehrgerüste in Bayern. Es werden die zur Herstellung von Beton-Eisenbrücken nach System Melan verwendeten Lehrgerüste eingehend besprochen; weiters die Tunnelrüstungen, die auch bei der Französischen Nordbahn Anwendung fanden. René Philippe in (N. A. 1901, S. 97—102 u. 126—128, m. Abb. u. 2 Taf.).

Einfluss des Wassers auf die Standsicherheit steinerner Brücken. Meist wird der Einfluss der Wasserdrücke nicht berücksichtigt. Bei Brücken, an denen der Wasserstand eine beträchtliche Höhe erhalten kann, soll man aber stets die Wirkung der hieraus sich ergebenden Wasserdrücke in Rechnung ziehen. Es werden diese Einflüsse näher besprochen. (D. B. 1901, S. 587—588.)

Brückengründung auf kiesigem Untergrund mit Cement-Einpressung. Beim Baue der Donaubrücke bei Ehingen, einer massiven Straßenbrücke von 7-5 m Breite zwischen den Stürmen, mit drei Oeffnungen von 20 m Spannweite, 2-2 m Pfeil für die Mitte und je 19 m Spannweite, 2 m Pfeil für die Seiten, sind sowohl die im Scheitel 70 cm, an den Kämpfern 90, bzw. 95 cm starken Gewölbe wie das Pfeilermauerwerk und die verlorenen Widerlager in Stampfbeton hergestellt worden. Besonders beachtenswert war die Gründung. Im Abstände von 50 cm rammt man 40 mm weite Mannesmannrohre mit lose eingesteckter Gusseisen spitze 3—4 m tief ein, hob sie dann um 10—20 cm, wobei sie sich von den Spitzen lösten. Dann begann man Cementspritzungen mit Hilfe einer einfachen Plungerpumpe. Man zog später die Rohre höher und spritzte neuerlich Cement ein, u. s. f. Nähere Beschreibung in (D. B. 1901, S. 455—458, m. Abb.).

Bericht des zweiten Gewölbe-Ausschusses. I. Theil. Druckversuche mit Mauerwerkskörpern. (V. Z. 1901, Beilage zu Nr. 25, m. Abb.)

Hölzerne Brücken.

Zur Berechnung der zusammengesetzten Holzträger. Mitgetheilt von Max R. v. Thullie in (V. Z. 1901, S. 326—327). Betrachtung hiezu von Alois Schneider und Erwiderung von Max R. v. Thullie (ebda. 1901, S. 372—373).

Zum Brückeneinsturz bei Straubing. Es war eine Holzbrücke von 11 m Spannweite mit steinernen Widerlagern. Die Fahrbahn bestand aus fichtenen Straßenträgern, welche beschotterte Deckträger trugen. Zu beiden Seiten der Fahrbahn waren hölzerne Hängewerke angebracht, welche Querträger trugen, die den eigentlichen Straßenträgern nochmals Zwischenstützen abgegeben haben. Der Einsturz erfolgte unter der Belastung durch einen Dampfzug, der angeblich ein Gewicht von 24 t hatte, und dem noch ein Materialwagen von angeblich 4 t unmittelbar angehängt war. Vor dieser Belastung der Brücke fuhr ein anderer Dampfzug von gleichem Gewicht über dieselbe, wobei sie unversehrt blieb. Dabei scheint nun die Brücke bis zu ihrer Elasticitätsgrenze beansprucht worden zu sein, um dann bei der zweiten, noch größeren Beanspruchung eine Ueberschreitung dieser Grenze zu erleiden, wodurch der Einsturz verursacht worden ist. (D. B. 1901, S. 354—355.)

Eine Brücke mit einem Unterbau aus Blockzimmerung. Bei Kalkaska, Mich., findet sich eine 9-14 m über die Thalsohle dahinführende, 76-2 m lange Brücke für eine Holztransportbahn vor, deren Unterbau aus einer Blockzimmerung besteht, welche die Schlucht ganz durchquert. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 333, m. Abb.).

Eiserne Brücken.

Eine Entgegnung in Sachen der statisch bestimmten mehrtheiligen Streben-Fachwerke. Mehrtens entgegnet auf Kritiken, die Müller-Breslau in der Neuauflage seiner „Graphischen Statik“ an seinem Aufsatz über „Statisch bestimmte mehrtheilige Wandgliederungen“ geübt hat, in (D. B. 1901, S. 494). Eine Erwiderung, in welcher Müller-Breslau die seiner Ansicht nach entscheidenden Zahlenrechnungen vorführt, nach welchen der von Mehrtens empfohlene Träger sich gegenüber dem unbestimmten Systeme sehr im Nachtheile befindet, bringt ersterer (ebda. 1901, S. 558—559, m. Abb.). Kriemler stellt fest, dass die Erkenntnis, dass unter Umständen ein ebenes Fachwerk mit doppeltem Strebenzuge — als Netz mit reibungslosen Gelenken betrachtet — statisch bestimmt sein kann, von Engesser gewonnen, aber wegen der dem Träger anhaftenden constructiven Schwierigkeiten nicht weiter verfolgt worden ist. (Ebda. 1901, S. 575—576.)

Ausbalancierte Bogenträger. Schluss des schon erwähnten Aufsatzes von Karl Haberkalt. Die Vortheile des in Rede stehenden Systemes sind: die Möglichkeit, die Landaufleger frei von horizontalen Kräften zu erhalten und sie als relativ gering belastete einfache Stützen ausbilden zu können, andererseits die Verringerung des auf die Mittelpfeiler vom großen Bogen ausgeübten Horizontalschubes; auch die äußere Erscheinung des Objectes kann im allgemeinen eine relativ günstige genannt werden; endlich ist die Möglichkeit der leichten Montierung der Mittelöffnung in freiem Vorbau anzuführen. Es wird schließlich noch der Mangel in der constructiven Durchbildung bei dem Pariser Gehsteig über die Seine gedacht. (Oe. W. 1901, S. 181 bis 184, m. Abb.)

Construction und Erprobung eiserner Brücken. Nachtrag zum Bericht über den VI. Internationalen Eisenbahn-Congress in Paris 1900. Von Hugo Koestler. (V. Z. 1901, S. 413—415.)

Grundzüge für die Berechnung und Construction der Eisenbahnbrücken in Nordamerika. Mitgetheilt von J. Melan in (V. Z. 1901, S. 257—259).

Vorschlag zu einer neuen Rheinbrücke in Köln. Die Breite der Brücke ist zu 12 m für den Fahrdamm und je 4 m für die beiderseitigen Bürgersteige angenommen. Es sind nur zwei Strompfeiler vorgesehen, so dass sich eine mittlere Spannweite von 180 m von Pfeiler zu Pfeiler ergibt. Vorgeschlagen wird eine eiserne Auslegerbrücke. Wichtig dabei ist die Lösung der Rampenfrage, über die eingehende Angaben gemacht werden. Auszug aus einem Vortrage von K. Schott in (D. B. 1901, S. 420—422, m. Abb.).

Brücken und Eisenconstructions auf der Weltausstellung in Paris 1900. Fortsetzung des schon 1900 begonnenen Berichtes. Bespricht die Schwebefähren, die Straßenüberführungen mit steif verbundenen Stützen und die Straßenüberführung im Zuge der Tolbiac-Straße. Karl Bernhard in (Z. D. J. 1901/I, S. 700—706, m. Abb.). Weitere Mittheilungen über die 1682 m lange Brücke über den Rothen Fluss in Tonkin, über die Brücke über die Donau bei Cernavoda, über die eisernen Landebrücken, über eine Nilbrücke bei Kairo und über eine Dreh- und Klappbrücke in Toulon. Karl Bernhard (ebda. 1901/I, S. 721—726, m. Abb.). Berichtigung hiezu von O. Leitholf, mit Bemerkung von K. Bernhard. (Ebda. 1901/I, S. 787.)

Brücke über den Clyde. Für die Caledonische Bahn soll in der Verlängerung ihres Hauptbahnhofes in Glasgow eine Brücke mit fünf Oeffnungen gebaut werden. Die beiden Endöffnungen von 19-8 und 27-4 m Spannweite überschreiten Straßen, die drei Hauptöffnungen von 54-8, 61-0 und 85-7 m Spannweite den Fluss. An der Nordseite, wo die Brücke neun Geleise aufnimmt, ist sie 55 m breit; bis zum anderen Ende verengt sie sich auf 30-5 m. Die Granitpfeiler werden auf mit Druckluft gegründete Cementklötze gesetzt. (Z. D. J. 1901/I, S. 785.) Mittheilungen auch in (Eg. 1901/I, S. 617).

Viaduct der Chicago and Northwestern Ry. über den Des Moines River. Derselbe ist 818-39 m lang; die Flussöffnung hat 91-44 m Weite. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 415). Ausführlichere Beschreibung der Construction und des bei Montierung derselben eingehaltenen Vorganges (ebda. 1901/I, S. 466—467, m. Abb.).

Die Seinebrücken der Weltausstellung in Paris. Es wird der Fußgängersteig zwischen der Alma- und Jena-Brücke besprochen. Die 120 m lange Brücke besitzt zwei Mittelpfeiler. Die Mittelöffnung ist durch eine Bogenconstruction mit zwei parabolischen Hauptträgern überbrückt, die als Sichelträger von 75 m Stützweite und 15 m Pfeilhöhe mit Kämpfergelenken construiert sind. Gegen die Widerlager der Sichelträger setzen sich an jedem Ende halbe Flachbögen von 22-5 m Horizontallänge und 4-5 m Pfeilhöhe, welche die Seitenöffnungen überspannen; ihre Enden sind durch zwei Zugbänder verbunden, die gleichzeitig die Fahrbahn-Längsträger bilden. Die Brücke wird näher beschrieben und die interessante Vorgangsweise bei ihrer Aufstellung besprochen. Frahm in (C. B. 1901, S. 189—191, m. Abb.).

Straßenbrücke in Hamilton, O. Diese den üblichen amerikanischen Typus aufweisende Eisenbrücke überschreitet den Miami River mit 122-75 m Spannweite. Sie enthält eine 6-71 m breite Fahrbahn, be-

stehend aus Asphaltblöcken auf einer über Buckelplatten hergestellten Betonschicht und zwei je 1.83 m breite, auf ausgekragten Consolen hergestellte Fußwege. Ausführliche Detailbeschreibung in (E. N. 1901/I, S. 370–371, m. Abb. u. 1 Taf.).

Bau einer Stahl-Gitterbrücke in Neu-Südwaies. Notiz in (St. E. 1901/II, S. 1015).

Die Brücke J.-F. Lépine in Paris. Die Brücke ist eine stählerne Halbparabelträgerconstruction mit 40.225 m mittlerer Lichtweite, bestehend aus einem Felde. Die Verticalen stehen in Entfernungen von 4.19 m voneinander. Die Breite beträgt 14.40 m, wovon 2 × 2.70 m auf die Fußwege und 9 m auf die Fahrstraße entfallen. Vorgeführt werden die Vorgeschichte, die allgemeine Anordnung, die Details des Bauwerkes, die Berechnung der Construction, die Montierung neben der Öffnung und das Verschieben der Construction, wobei sehr interessante Beobachtungen durchgeführt wurden. J. Hervieu in (N. A. 1901, S. 145–150, 161–166 u. 177–185, m. Abb. u. 5 Taf.).

Die erste eiserne Eisenbahnbrücke. Dieselbe wurde 1823 auf der Stockton and Darlington Railway erbaut und übersetzt den Fluss Gaundless. Näheres in (E. 1901/I, S. 483, m. Abb.).

Die Charlestown-Brücke. Die neue Brücke über den Charles River in Boston hat 30.48 m, wovon zweimal 3.05 m auf Fußwege, zweimal 7.62 m auf Fahrwege und der Rest für eine doppelte elektrische Straßenbahnlinie entfallen; über dem mittleren Theile ist eine obere Fahrbahn angeordnet, welche eine Doppellinie der elektrischen Hochbahn aufnimmt. Die Mittelöffnungen bilden eine Drehbrücke von 73.30 m Länge, wodurch jederseits ein schiffbarer Canal von 15.24 m Weite freigelassen wird. Jederseits schließen sich an das Drehfeld fünf Öffnungen, mit schweren Parallelträgern von 25.91 m Länge überbrückt, und eine lange gemauerte Zufahrtsrampe an. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 579.12 m. (E. 1901/I, S. 396.)

Die Redhenge-Brücke. Neben der Newcastle und Gateshead verbindenden Brücke ist eine neue aufgebaut und dann an die Stelle der alten um 1.37 m bewegt worden. Die neue Brücke enthält zwei Mittelöffnungen von je 76.81 m Weite und zwei Seitenöffnungen von je 51.82 m Weite; ihre Gesamtlänge beträgt 362.71 m. Der Fahrweg erhält 6.10 m Breite, jeder der beiden Fußwege 2.13 m. Nähere Beschreibung der Construction sowie der Ausführung in (Eg. 1901/I, S. 608, m. Abb.).

New-York—Brooklyner Hängebrücke. Ing. W. Hildebrand schlug vor, vier neue Tragkabel über die Thürme zu legen und an dieselben über den jetzigen einen zweiten Spann zu legen. Die jetzige Brücke könnte dann ganz dem Straßenbahn- und Locomotiveisenbahnverkehr überwiesen werden, die neue obere Brücke für einzelne Fuhrwerke aller Art, Reiter, Radfahrer und Fußgänger als Verkehrsstraße dienen. Die Gesamtkosten dieses zweiten Brückenstockwerkes würden sich auf 3.5 Mill. Dollars stellen; die Fertigstellung könnte in fünf Jahren ohne jegliche Verkehrsstörung erfolgen. (St. E. 1901/II, S. 1014.)

Die Brooklyner Hängebrücke. Die beobachteten Schäden sind auf mangelhafte Beaufsichtigung und Ueberlastung zurückzuführen. Die Schäden sind an den Hängestangen in der Brückenmitte aufgetreten; diese Stangen sind unconstructiv gestaltet, namentlich an den Hängepunkten. Die Querträger sind 2 bis 2½ fach mehr belastet als früher. (St. E. 1901/II, S. 1258–1259.)

Die Hängeconstruction für die neue East River-Brücke wird am 25. April 1901 vergeben. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 2194.56 m, die Länge der Hauptöffnung von Thurmmitte zu Thurmmitte 487.68 m, ihre Gesamtbreite 35.97 m. Eine genaue Beschreibung der zur Vergabe bestimmten Constructionstheile findet sich in (E. N. 1901/I, S. 289–291, m. Abb.).

Die dritte East River-Brücke. Notiz in (E. N. 1901/I, S. 241).

Vierte East River-Brücke. Dieselbe wird als Auslegerbrücke construiert, da an der Ueberbrückungsstelle die Blackwell-Insel den Strom in zwei Arme theilt. Die Zufahrtsrampe auf der Manhattan-Seite besteht nach der Landseite hin aus einem gemauerten Viaduct, nach der Flussseite hin aus eisernen Trägern. Der westliche Theil des East River wird mit einem Bogen von 352 m Spannweite überbrückt, dann folgt ein Bogen auf der Insel von 180 m Spannweite, ein Bogen von 305 m Spannweite über den östlichen Flussarm und eine Zufahrtsrampe von 1048 m Länge auf der Seite von Long Island City. Die gesammte Brückenlänge beträgt 2508 m. Die Breite setzt sich zusammen aus zwei in der Mitte gelegenen Fahrwegen von je 6 m, zwei zweigeleisigen Wegen für die Straßenbahn von je 6.7 m auf beiden Seiten und daneben zwei ausgekragten Fußgängerwegen von je 3 m Breite. Rund 7.6 m über der unteren Fahrbahn sollen zwei Fahrbahnen für die Hochbahnen angelegt werden. Es sind durchwegs gemauerte Pfeiler vorgesehen. (Z. D. J. 1901, S. 537.) Mittheilungen über den Unterbau finden sich in (E. N. 1901/I, S. 453–455, m. Abb.).

Eine Page'sche Schaukelhubbrücke über den Chicago River im Zuge der Ashland Avenue in Chicago. Es werden zwei Entwürfe für solche Brücken beschrieben und in den Details erläutert. (E. N. 1901/I, S. 311–312, m. Abb. u. 1 Taf.) Bemerkungen hiezu (ebda. 1901/I, S. 338).

Die Straßenbrücke über die Süderelbe bei Harburg. Nach einer Besprechung des Verkehrs über die Süderelbe, der technischen und wirtschaftlichen Vorarbeiten, des Wettbewerbes und Vertragsabschlusses sowie der Längen- und Höhenverhältnisse des Bauwerkes werden Beschreibungen des Unterbaues, der Brückenthore und An-

schlussdämme, endlich des Ueberbaues gegeben. G. Narten und S. Müller in (Z. B. 1901, S. 293–312, m. Abb. u. 2 Taf.). Die Beschreibung des Ueberbaues wird fortgesetzt, woran sich noch allgemeine Schlussbemerkungen anschließen. G. Narten und S. Müller in (Z. B. 1901, S. 421–432, m. Abb.).

Ueber den im verflorenen Jahre durchgeführten Umbau der im Zuge der Linie Wien—Triest liegenden Laibacher Moorbrücken. Auszug aus einem Vortrage von Franz Gürke in (V. Z. 1901, S. 352–353).

Verschiebung der Eisenbahnbrücke über den Traunfluss bei Kleinmünchen. Die dormalige Eisenconstruction unter dem linken Geleise dieser sechs Öffnungen besitzenden Brücke, bestehend aus drei à 56.104 m langen continuierlichen Tragwerken mit je drei Stützpunkten, wurde am 25. April 1901 in der Zeit von 7 Uhr 15 Min. bis 12 Uhr 45 Min. auf ein flussaufwärts hergestelltes Jochprovisorium, welches in einer Entfernung von 10 m parallel zur bestehenden Brücke errichtet worden war, verschoben. Näheres hierüber berichtet Georg Eckl in (Oe. W. 1901, S. 404).

Brücke zwischen Sidney und Nord-Sidney (Australien). 24 Entwürfe waren eingelangt, von denen 10 Auslegerbrücken, 6 Bogenbrücken und 4 Hängebrücken betrafen. Die beiden erstprämierten Projecte von Cruttwell und der Vereinigten Maschinenfabriken Augsburg und Nürnberg werden beschrieben. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 164–165, m. Abb.)

Die Metallbrücken nach System Vierendeel. Es werden beschrieben die 42 m weite Straßenbrücke über die Schelde in Avelghem und der 23.664 m weite Fußgehersteg über die Dendre in Grammont. A. Morizot in (N. A. 1901, S. 49–54, m. Abb. u. 1 Taf.).

Brücken-Material in Amerika. Auszug aus dem in der V. Z. enthaltenen Aufsatz von Melan in (St. E. 1901/I, S. 418).

Ueber Vorschriften für die Lieferung von Eisen und Stahl. Referat von Kintzlé auf der Hauptversammlung des Vereines deutscher Eisenhüttenleute zu Düsseldorf am 24. März 1901 in (Z. D. J. 1901/I, S. 529–530).

Tunnelbau.

Die Tunnelbauten der nordböhmisches Transversalbahn Teplitz-Reichenberg im Jeschkengebirge. Ausführliche Beschreibung dieser interessanten, auch in unserer V. Z. behandelten Tunnelbauten von K. Imhof in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 255–257, 272–275 u. 279–280, m. Abb.).

Albula-Tunnel. Wegen der aus den geologischen Verhältnissen an der Nordseite erwachsenen Schwierigkeiten wird die Vollendung der Tunnelarbeiten nunmehr in eigener Regie der Bauleitung weitergeführt. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 153.) Monatsausweis für die Monate März, April und Mai 1901 (ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 163, 217 u. 264). Nunmehr ist man auf den längst erhofften Casanasschiefer gestoßen; damit hören die Schwierigkeiten auf der Nordseite auf. (Ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 176.)

Monatsausweis über die Arbeiten am Simplon-Tunnel. Für März, April und Mai 1901. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 163, 207 u. 253.) Ausführlicher Auszug aus dem X. Vierteljahresbericht über den Stand der Tunnelarbeiten bis 31. März 1901. (Ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 195–196.) Ausführlicher Aufsatz: „Ueber die Absteckung des Simplon-Tunnels“ von Max Rosenmund (ebda. 1901, Bd. XXXVII, S. 221–224 u. 243–245, m. Abb.). Auszug aus einem Vortrage von Dr. Heckmann in (Z. D. J. 1901/I, S. 709). Monatsausweis über den Stand der Arbeiten zu Ende Mai 1901. (R. t. 1901, S. 275.)

Die ersten Spatenstiche bei den neuen Alpenbahn-Tunneln. Beim Pyhrntunnel am 22., beim Tauern-tunnel am 24. Juni 1901. Beschreibung des festlichen Vorganges in (Oe. W. 1901, S. 445).

Tunnel unter dem Hafen von Boston. Zur Verbindung von Boston mit Ost-Boston wird seit 5. Mai 1900 ein Tunnel gebaut. Die Wandungen sind ganz in Beton hergestellt, in welchen zur Versteifung an einzelnen Stellen Eisenträger und eiserne Spannanker eingebettet sind. Im Tunnel finden zwei Geleise der elektrischen Straßenbahn Platz. Die Unterwasserstrecke wird mit einem nur die obere Tunnelhälfte umspannenden Treibschilde hergestellt. An beiden Enden des Tunnels sind Entlüftkammern angeordnet, die Ventilatoren enthalten. Näheres in (Z. D. J. 1901/I, S. 860–861, m. Abb.). Ausführlicher ins Detail eingehender Aufsatz in (E. N. 1901/I, S. 242–243, m. Abb.).

Der Kellogg-Tunnel in den Bunker Hill and Sullivan-Minen, Idaho. Die Gesamtlänge desselben wird 2743.20 m betragen; sein Querschnitt zeigt 2.74 m Breite bei 3.35 m Höhe. Ausführliche Beschreibung der Ausführung von Ulysses B. Hough in (E. N. 1901/I, S. 310–311, m. Abb.).

Der Tunnel unter dem Solent. Der unter dem Meeresarme zwischen der englischen Küste und der Insel Wight durchzuführende Tunnel wird eine Bahn von Brockenhurst bis Freshwater aufnehmen. Der Tunnel selbst wird nur 3 km Länge haben. Es dürften keine besonderen Schwierigkeiten auftreten. Unter dem Meere wird das System Greathead angewendet werden. Der Tunnel wird zweigeleisig angelegt. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 253.)

Der Tunnel unter dem Irischen Canal. Der Canal soll 56 km lang werden, wobei ca. 40 km unter dem Meere liegen werden. Ausführliche Mittheilungen über das Project, die geologischen Verhältnisse, die Kosten (ca. 10,000,000 Pfd. St.), die Vollendungsfrist, die Venti-

lation, die Probebohrungen und dergl. mehr in (E. N. 1901/I, S. 372 bis 374, m. Abb.).

Ein Tunnel durch den Blocksberg. Die Budapester elektrische Stadtbahn-Gesellschaft will einen Tunnel durch den Blocksberg herstellen und durch diesen eine Straßenbahnlinie zur Zahnradbahn führen. (U. B. 1901, S. 268–269.)

Tunnelbauten im Jura. Die zu erwartende Fertigstellung des Simplon-Tunnels nötigt Frankreich, Vorkehrungen zu treffen, um sein Bahnnetz an den neuen Verkehrsweg anzuschließen. Es sollen nun Tunnelbauten im Jura ausgeführt werden, um dies zu ermöglichen. Zweierlei Routen werden studiert. Bei der ersten würden die erforderlichen Tunnel zusammen 29 km Länge erhalten; bei der zweiten wären etwa doppelt so viel Tunnelbauten erforderlich. Ausführliche Mittheilungen in (E. 1901/I, S. 665).

Kritische Prüfung der Anwendung des Vortriebschildes beim Tunnel. Beachtenswerte Darstellung der bisherigen Fälle der Anwendung des Vortriebschildes, des dabei eingehaltenen Vorganges, der Ergebnisse und Erfolge, des Anwendungsgebietes, der Schwierigkeiten und dergl. mehr. (R. t. 1901, S. 197–200, 222–225, 248–249 u. 267–268, m. Abb.)

Die Ersetzung der Mauerung durch eine Gusseisenverkleidung bei dem Schildvortriebsvorgang im Tunnelbau. Der erste Vorschlag hiezu rührt von Peter William Barlow her, der ihn 1863 vorbrachte. Es wird unter Verweis auf die diesbezüglich gemachten Erfahrungen an den verschiedensten Orten der Wert der Verkleidung und die ihr innewohnenden Vortheile dargelegt. (E. N. 1901/I, S. 250–251.)

Wasserbau, Wasserversorgung, Canalisation.

Bearbeitet von Dpl. Ing. Martin Paul.

Vom 1. April bis 30. Juni 1901.

Abkürzungen: A. B. Allgemeine Bauzeitung. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — G. J. Gesundheits-Ingenieur. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. — R. t. La Revue technique. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — St. E. Stahl und Eisen. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. J. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure.

Wasserversorgung.

Ueber die wahre Wetterlage bei dem Hochwasser in Schlesien und Oesterreich Ende Juli 1897. Ueber diese vom hydrographischen Standpunkte wichtige Frage handelt Dr. C. Kassner in (Z. B. 1901, S. 453–466, m. 2 Taf.).

Studie über eine neue Formel zur Ermittlung der Geschwindigkeit des Wassers in Flüssen und Strömen. Vortrag von Richard Siedek in (V. Z. 1901, S. 397–401, 409–413 u. 445–451, m. Abb.).

Neue Methoden für die graphische Behandlung hydrometrischer Probleme. Dieses Verfahren ermittelt zunächst den verglichenen Messwasserstand, reducirt weiters die Geschwindigkeiten auf den verglichenen Messwasserstand und bestimmt endlich die definitiven, auf den verglichenen Messwasserstand bezughabenden Flussprofilwerte. Neu sind bei dem Verfahren die Verwendung der Seitenmittelpunkte und ihrer Projectionen, die Continuität in der Aufeinanderfolge der einzelnen Seilpolygone und die Oekonomie der Construction. Karl Pavelka in (Oe. W. 1901, S. 240–244, m. Abb. u. 1 Taf.). Entgegnung von Karl Goebel (ebda. 1901, S. 302–303, m. Abb.) Auszug aus einem Vortrage von Georg Weber (ebda. 1901, S. 337).

Die mittlere Abflussmenge in Flüssen. Erwiderung auf einen Aufsatz von Dr. Gravelius, welcher zu folgenden Sätzen gelangte: Die mittlere jährliche Abflussmenge eines Profiles ist stets größer als die dem jährlichen Mittelwasser entsprechende Abflussmenge. Die mittlere Abflussmenge eines beliebigen kleinen Zeitraumes, z. B. eines Monats, ist nur dann ohneweiters größer als die dem Mittelwasser des Zeitraumes entsprechende Wassermenge, wenn während des ganzen Intervalles der Wasserstand niemals abgenommen hat. H. Bindemann zeigt dagegen, dass folgende Sätze gültig sind: Die mittlere Abflussmenge ist stets größer als die Abflussmenge bei Mittelwasser, wenn in dem betreffenden Querschnitte des Wasserlaufes die Zunahme der Wassermenge mit steigender Wasserstandshöhe wächst; sie ist kleiner, wenn die Zunahme der Wassermenge mit steigender Höhe sich vermindert; die mittlere Wassermenge ist gleich der Wassermenge bei Mittelwasser, wenn die Wassermenge proportional der Wasserstandshöhe wächst. (C. B. 1901, S. 273–275.)

Die Ursache zur Bildung von Eisversetzungen kann in mannigfachen Umständen liegen; vielfach ist daran zu große Tiefe einzelner Flusstellen Schuld. Eingehende Darlegung von E. Beyerhaus in (C. B. 1901, S. 194–195).

Einfluss der Inundations-Gebiete auf die Hochwasserstände. Jedes Inundationsbecken besitzt die Eigenschaft, eine Verflachung der Flutwelle innerhalb des Beckens zu bewirken; doch hängt der Einfluss eines Retentionsbeckens auf die Hochwasserstände in irgend einer unterhalb gelegenen Flussstrecke wesentlich von der Lage dieser Strecke gegenüber dem Becken ab und verändert sich daher mit zu-

nehmender Entfernung der Flussstrecke vom Retentionsbecken stetig. Otto Kleinhans untersucht nun die hiebei in Betracht kommenden Factoren in ihrer Wirkungsweise näher. (Oe. W. 1901, S. 355–363, m. 1 Taf.)

Der Wasserbau auf der Pariser Weltausstellung. Von Dpl. Ing. Martin Paul in (V. Z. 1901, S. 284–289, 305–309, 421–426, 433–439).

Wasserbauten in Frankreich. Eine Commission der Kammer hat im Einvernehmen mit dem Bautenministerium ein Programm festgestellt, wonach für Canalbauten 503 Mill. Francs ausgegeben werden sollen. Ein Verzeichnis der beabsichtigten Arbeiten findet sich in (D. B. 1901, S. 548).

Ueber Wasserbauten und Wasserwirtschaft in der nördlichen Provinz Zeeland. Schildert eingehend die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Wasserwesens in diesem durch seine Eigenart zu besonderer Pflege der Wasserbaukunst gezwungenen Lande. (D. B. 1901, S. 494–498.)

Wasserbauten in Belgien. Es sollen erweiterte Lagerplätze an den Schleusen der Canäle von Charleroi und des Mittelbeckens, Verbesserungen des Canales Lüttich-Antwerpen und Vertiefungen der oberen und unteren Schelde zur Ausführung gelangen. Auch für den Canal Gent-Terneuzen, den Ausbau der Hafenanlagen in Ostende, die Fortführung der Canalarbeiten in Heyst und Brügge, neue Canalbauten zwischen Gent und Ostende, den Canal von Brüssel nach dem Rupel und verschiedene andere wasserbauliche Arbeiten werden Credite beansprucht. (D. B. 1901, S. 412.)

Ueber neuere Flussregulierungen. Auszug aus einem Vortrage von Ignaz Pollak in (V. Z. 1901, S. 311).

Entwürfe der Experten-Commission für die Verbesserung des Chicago River. Es werden zwei solche Entwürfe ausführlich besprochen in (E. N. 1901/I, S. 325–326). Weitere Mittheilungen über die Beschlüsse, welche hierauf gefasst wurden, (ebda. 1901/I, S. 465–466).

Zum 50jährigen Bestehen der Rheinstrom-Bauverwaltung. Würdigung der wichtigen und umfassenden Arbeit, welche diese Verwaltung in jenem Zeitraume geschaffen hat, unter kurzer Besprechung der ausgeführten Werke und Namhaftmachung von deren Kosten. Beschreibung der Festfeier. (St. E. 1901/II, S. 818–822.) Schluss der schon erwähnten Besprechung von Degener in (C. B. 1901, S. 322 bis 324, m. Abb.). Bericht über die Festfeier (ebda. 1901, S. 343).

Die Arbeiten der Rheinstrom-Bauverwaltung in der Zeit von 1851 bis 1900. Sehr beachtenswerte Besprechung der Denkschrift anlässlich des 50jährigen Bestehens der Rheinstrom-Bauverwaltung, aus der der Fortgang der Arbeiten, die Entwicklung des Verkehrs und das Anwachsen der Rheinflotte zu erkennen ist. (C. B. 1901, S. 314–315, m. Abb.).

Die Regulierung des Rheins auf der Strecke Ludwigshafen-Straßburg erscheint nunmehr gesichert. Bayern leistet einen Beitrag von M 800.000 zu den auf M 13.000.000 veranschlagten Kosten. (D. B. 1901, S. 516.)

Die neue Rheinquai-Anlage bei Biebrich. Kurzer Auszug aus einem Vortrage von Thiel, wonach 380 m senkrechte Quaimauern ausgeführt werden sollen. (D. B. 1902, S. 202.)

Die Donaumündungen. Kurze Besprechung der beiden Projecte der russischen Regierung zur Verbesserung der Donaumündungen, wobei der Kilja-Arm für Zwecke der Schifffahrt brauchbar gemacht werden soll, in (E. 1901/I, S. 543).

Pläne für den Ausbau des Neckars von Mannheim bis Esslingen zu einer Großschiffahrtsstraße. Diese 200 km lange Strecke soll zu einem 2 m tiefen, für 600 t-Schiffe geeigneten Schiffschiffahrtswege ausgestaltet werden. 49 Staustufen, miteinander durch 80 m lange und 8–6 m breite Schleusen verbundene Staustufen sollen eingelegt werden. In Heilbronn, Cannstadt, Berg und Esslingen wären Hafenanlagen nötig. Die Gesamtkosten werden auf 42.7 Mill. Mark veranschlagt. (D. B. 1901, S. 312–314.)

Ueber die geplante Donau-Main-Großschiffahrtsstraße. Aus einem Vortrage von Faber werden Mittheilungen gemacht, wonach die Studien für die Linie Kelheim-Bamberg abgeschlossen sind, deren Kosten auf 130 Mill. Mark berechnet werden. Der Vortragende besprach hauptsächlich die Wasserstraße zwischen Bamberg und Aschaffenburg. Am besten wäre eine solche durch eine Verbindung von Canalisation und Seitencanal zu schaffen. Es würden so 23 Haltungen zu je im Mittel 13 km Länge entstehen. Die Seitencanäle hätten 90 m³ Querschnitt und eine mittlere Geschwindigkeit des Wassers von 0.35 m zu erhalten. Die an den 6–7 m hohen Schleusen verfügbaren Wasserkraften von 2500 bis 3000 PS sollen in erster Linie zu einem billigen Schiffschiffahrtswege dienen. Eine Abschneidung der Mainkrümmungen soll sich nicht empfehlen. Die Strecke Bamberg-Aschaffenburg würde in der eben angedeuteten Anordnung etwa 120 Mill. Mark kosten, der gesamte Großschiffahrtsweg sonach 250 Mill. Mark erfordern. (D. B. 1901, S. 188–189.) Mittheilungen auch in (Oe. W. 1901, S. 335).

Die Canalisation des Neckars. R. Baumeister bespricht die Neckarcanalisation vom ästhetischen und hygienischen Standpunkte in ablehnender Weise. (D. B. 1901, S. 374–375.)

Canalisation von Mosel und Saar. Mittheilung über den II. Verbandstag und Abdruck der gefassten Entschlieung. (St. E. 1901/II, S. 1252.)

Die Thätigkeit der Commission für die Canalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen im Jahre 1900. Ausführliche Mittheilungen hierüber auf Grund des IV. Jahresberichtes der Commission in (Oe. W. 1901, S. 289—290, m. Abb.).

Besichtigung der Wasserbauten an der Moldau und Elbe in Böhmen durch Se. Majestät den Kaiser. (Oe. W. 1901, S. 425—427.)

Stautufe bei Troja. Eingehende Detailbeschreibung dieser ersten Stautufe im Zuge der Canalisierung des Moldau- und Elbeflusses in der Strecke Prag—Aussig von Anton Klir in (A. B. 1901, S. 39—50, m. Abb. u. 8 Taf.).

Fluss- und Wildbachverbauungen in Preussisch-Schlesien. Die Hauptursachen der Hochwasserverheerungen wurden in der Verwilderung der Wasserläufe und der mangelhaften Erhaltung und Sicherung der Ufer, dem starken Baum- und Strauchwuchs im Ueberschwemmungsgebiete, der Einengung der Flüsse durch Häuser und gewerbliche Anlagen und der großen Menge der von der Strömung mitgeführten Gegenstände gefunden. Zur Verbesserung wurde am 3. Juli 1900 ein Hochwasserschutz-Gesetz für Schlesien geschaffen, nach welchem die Lausitzer Neisse, der Bober, der Katzbach, die Weistritz, die Glatzer Neisse und die Hotzenplotz sammt Zuflüssen auszubauen sind. Die Kosten des erstmaligen Ausbaues werden auf M 39,140,000 veranschlagt. Die Vorarbeiten und die dringlichsten Schutzarbeiten sind schon durchgeführt. (Oe. W. 1901, S. 405—406.)

Uebersicht der Regulierungen und Wildbachverbauungen, für welche Beiträge aus dem staatlichen Meliorationsfonds (Gesetz vom 30. Juni 1884, R. G. Bl. Nr. 116) derzeit geleistet werden, beziehungsweise zugesichert sind. Stand vom April 1901. (Oe. W. 1901, S. 309—312.)

Donau-Regulierungs-Commission in Wien. Kurzer Bericht über die Plenarsitzung vom 13. April 1901. (Oe. W. 1901, S. 249.)

Besichtigung der Bauten im Wiener Donaudurchstiche und im Donaucanale durch Se. Majestät den Kaiser. (Oe. W. 1901, S. 405.)

Expertise, betreffend die Niedrigwasser-Regulierung der Donau in Niederösterreich. Mittheilungen über die Veranstaltung, die Zusammensetzung und das Programm der Expertise in (Oe. W. 1901, S. 279). Die Sicherstellung der Niedrigwasser-Regulierung der Donau in Oesterreich. Von v. Weber (ebda. 1901, S. 402).

Die Regulierung der Donau auf Niedrigwasser bei Linz. Ober- und unterhalb der Einfahrt zum neuen Donauwinterhafen bei Linz ist 1897—1899 eine partielle Stromregulierung auf Niedrigwasser durchgeführt worden. Innerhalb des Strombettes von 250 m Breite ist durch den Einbau von systematisch angelegten Leitwerksflügeln und uferseits gleichmäßig ansteigenden Traversen ein engeres Gerinne von 123·54 m Breite hergestellt worden, in welchem eine Sohlentiefe von — 4 m Linzer Pegel angeordnet wurde. Die Niederwasserleitwerke wurden hiebei im Niveau des Niedrigstwassers von — 2 m Linzer Pegel gelegt, während die Concentrierungstraversen beim Anschlusse an das Ufer die Höhenlage des Nullwassers Linzer Pegel erreichen. Es wird gezeigt, dass diese — wenn auch nur partielle — Stromregulierung auf Niedrigwasser ihre Wirkung im günstigen Sinne äußert, weil durch dieselbe die Hochwasserwelle namhaft erniedrigt, dagegen der Wasserspiegel bei niederen Wasserständen zu Gunsten der Fahrtiefen um ein geringes Maß gehoben wird. Weder die seither eingetretenen Hochwässer noch die Eisgänge führten Beschädigungen an den niedrigen, aus Stein hergestellten Concentrierungsbauten herbei. Alfred Herbst in (Oe. W. 1901, S. 260—263, m. Abb. u. 1 Taf.).

Die preussischen Canalprojecte. Eine ausführliche Besprechung derselben unter Würdigung ihrer Bedeutung für den Verkehr findet sich in (Eg. 1901/I, S. 660—661).

Der Canal der Pangalanen auf Madagaskar. In der Strecke zwischen Tamatave und Andovoranto findet sich eine Reihe von Seen vor, die theilweise unter einander in Verbindung stehen, theilweise durch Erhöhungen (Pangalanen) von einander getrennt sind. Durch Durchstechung der letzteren lässt sich eine gute Verbindungs-Wasserstraße verhältnismäßig billig herstellen. Ueber die Ausführung der bisher in Angriff genommenen Theilstrecke wird berichtet in (R. t. 1901, S. 157).

Der Bau des Dortmund-Ems-Canales. Ausführliche Detailbesprechungen desselben in (Z. B. 1901, S. 259—294, m. Abb. u. 7 Taf.). Fortsetzung (ebda. 1901, S. 431—453, m. Abb. u. 5 Taf.). Schluss (ebda. 1901, S. 573—608, m. Abb. u. 6 Taf.).

Die Bauten des Soulange-Canales in Canada. Der Soulange-Canal verbindet in ca. 22 km Länge den St. Louis-See mit dem St. Francis-See. Die zwischen beiden bestehende Höhenstufe von 25·15 m wird durch 5 Schleusen bewältigt. Der Canal ist 30·48 m in der Sohle breit und hat zweifüßige Böschungen. Die kleinste Wassertiefe beträgt 4·88 m. Ausführliche Besprechung der Schleusen, der Scheitelhaltung, der Dämme, der Arbeitsausführung u. dgl. m. von C. R. Coulte in (E. N. 1901/I, S. 274—278, m. Abb.).

Die Canäle im Staate New-York. Kurzer Bericht über eine Versammlung, in welcher die Nothwendigkeit der Ausgestaltung des Canalnetzes dargelegt wurde. (E. N. 1901/I, S. 241.) Kurze Mittheilungen über den Bericht über den vorgeschlagenen Frachtcanal vom Hudson zu den großen Seen (ebda. 1901/I, S. 309—310).

Gesetzentwurf wegen Verbesserung des Erie-Canales. Es sollen die Schleusen verlängert werden. (E. N. 1901 I, S. 241.)

Schiffshebewerk mit geneigter Ebene bei Foxton in England. Dieses wiederholt, auch in unserer V. Z. behandelte Bauwerk wird beschrieben in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 262—263).

Nutzbarmachung der Canäle zum Zwecke der Erzielung eines neuen Aufschwunges unserer Handelshäfen. Sehr beachtenswerte Ausführungen über den Rückgang der Häfen von Marseille und le Havre und über die Schritte, welche zur Wiedergewinnung ihrer alten Bedeutung unternommen werden sollen, u. zw. hauptsächlich durch Ausgestaltung des französischen Canalnetzes. (R. t. 1901, S. 371—372.)

Schiffswiderstand auf Canälen. Auf Grund der Versuche am Dortmund-Ems-Canale zwischen Lingen und Meppen untersucht Thiele den Reibungswiderstand der Kahnoberfläche, den Widerstand, der von der Reibung des rückströmenden Wassers an den Canalwänden und dem fahrenden Schiffe abhängt, und die übrigen Widerstände, welche aus der Wirbel- und Wellenbildung beim Fahren, dem mehr oder minder guten Steuern des Fahrzeuges und sonstigen Ursachen entstehen. (C. B. 1901, S. 345—347, m. Abb.)

Der elektrische Schiffszug an den nordfranzösischen Canälen zwischen Béthune und Courchelettes. Die betreffende Canalstrecke ist 51 km lang. Inzwischen sind auch die Zweigcanäle von Beny (3 km) und von Bauvin nach Don (4 km) einbezogen worden. Beiderseits sind 6 m breite Leinpfade, die mit elektrischen Leitungen versehen wurden. Der elektrische Strom wird in vier durch Dampf betriebenen Kraftwerken erzeugt. Sie erzeugen zusammen eine Dampfkraft von 1350 PS und 810 Kilowatt. Der Zug erfolgt durch elektrische Dreiräder, deren 120 vorhanden sind. Es soll ein oder zwei Schiffe von je 300 t mit einer Geschwindigkeit von 2·5—3 km in der Stunde fortbewegen können. Die Schlepppreise sind auf 0·3 cts. für das t/km bei der Bergfahrt und auf 0·24 cts. bei der Thalfahrt gesunken. Eingehende Darstellung von Volkmann in (C. B. 1901, S. 231—234, m. Abb.). Aehnliche Mittheilungen auch in (Z. D. J. 1901/I, S. 933).

Canadische Wasserstraßen. Die Regierung unternimmt Schritte zur Verbesserung der Wasserstraßen und Häfen. Der St. Lawrence-Schiffahrtscanal wird auf 9·14 m Tiefe und 137·16 m Breite gebracht; er ist auf ca. 80 km ausgebaggert worden. Näheres in (Eg. 1901/I, S. 646).

Studien über einheitliche Ausgestaltung der Wiener Hafenanlagen. Wiedergabe des Antrages Kaiser im niederösterreichischen Landtage. (Oe. W. 1901, S. 445.)

Die Hafenanlagen von Ludwigshafen und Mannheim. Kurze Mittheilungen in (D. B. 1901, S. 537).

Zur Eröffnung des neuen Außenhafens von Emden. Die Tiefe des Fahrwassers in der Unter-Ems wurde bis zur Mündung des Außenhafens auf 10 m bei gew. H.-W., 7·3 m bei gew. N.-W. und die Wassertiefe im Hafen bei gew. H.-W. auf 11·5 m gebracht, so dass im letzteren auch bei N.-W. Schiffe mit 8 m Tiefgang liegen können. Die Vertiefung des Hafens macht einen Schutz der Dämme am Fuße nothwendig. Die Westseite des Hafens ist gegen Wellenschlag durch einen Deich geschützt. Dieses Ufer ist zu Quaianlagen mit Geleisen, Kränen und Schuppen ausgebaut. Der gesammte Betrieb der Kräne und Capstans erfolgt auf elektrischem Wege. (D. B. 1901, S. 389 bis 390, 391 u. 394—398, m. Abb.)

Der Verein zur Hebung der Fluss- und Canalschiffahrt in Bayern. Bericht über die Hauptversammlung vom 12. Mai 1901. Bericht über die Verbindung des Mains mit der Donau ab Bamberg über Nürnberg nach Kelheim und von Bamberg nach Aschaffenburg (Faber), über den geplanten Schiffahrtscanal von Kelheim bis Ulm (Braun), über die Einwirkung der preussischen Canalvorlage auf Bayern (Dr. Eheberg) und über die Wehranlagen am Lech bei Augsburg (Berling). (C. B. 1901, S. 248.) Ergänzende Bemerkungen zu diesem Berichte von Eduard Faber (ebda. 1901, S. 262).

Deutsch-österreichisch-ungarischer Verband für Binnenschiffahrt. Programm des V. Verbandstages in (D. B. 1901, S. 380).

Fünfter Verbandstag des deutsch-österreichisch-ungarischen Verbandes für Binnenschiffahrt in Breslau. Programm des vom 2. bis 4. September 1901 stattfindenden Tages. (Oe. W. 1901, S. 444 bis 445.)

Der mährische Wasserstraßentag in Brünn. Auszug aus dem Aufrufe zur Abhaltung desselben. (Oe. W. 1901, S. 248—249.) Bericht über diesen am 28. April 1901 stattgehabten Tag (ebda. 1901, S. 278).

Der IX. internationale Schiffahrtscongress zu Düsseldorf 1902. Ankündigung und Besprechung des Programmes durch Dr. W. Beumer in (St. E. 1901/II, S. 883—884).

IX. internationaler Schiffahrtscongress Düsseldorf 1902. Bericht über die Tagung der Congressleitung. (St. E. 1901 II, S. 1329 bis 1330.)

Die Gesetzvorlage über neue Wasserbauten in Frankreich. Die Arbeiten betreffen die Verbesserung bestehender Wasserstraßen, den Bau neuer Wasserstraßen und Seehäfen. Die Gesamtkosten sind zu 611 Mill. Francs veranschlagt, wovon 326 Millionen auf den Staat entfallen. Eine Besprechung des bezüglichen Gesetzentwurfes, dem auch das Verzeichnis der auszuführenden Bauten entnommen ist, von Rasch findet sich in (C. B. 1901, S. 185—187). Die neue Wasserstraßen-Vorlage in Frankreich und ihre Beziehungen zur diesbezüglichen Gesetzes-Vorlage in Oesterreich. Von Alfred Weber Ritter v. Ebenhof. (Oe. W. 1901, S. 331—332.)

Die österreichische Parlamentsvorlage über die Anlage von Wasserstraßen. Wiedergabe derselben und kurzer Auszug aus der Einbegleitungsrede von Dr. v. Koerber. (D. B. 1901, S. 230.) Ueber die erfolgte Annahme derselben wird berichtet (ebda. 1901, S. 307). Ausführliche Mittheilungen von Sympher in (C. B. 1901, S. 249 bis 252, m. Abb.). Die Frage der österreichischen Schifffahrts-Canäle im Industrierathe. (Oe. W. 1901, S. 171.) Unsere Canal-Projekte vom Standpunkte der österreichischen Maschinen-Industrie. Von Victor Schönbach. (Ebda. 1901, S. 171—174.) Die Vorlage der k. k. Regierung, betreffend den Bau der Wasserstraßen. (Ebda. 1901, S. 254 bis 269, m. 2 Taf.) Die Wasserstraßenvorlage im Industrierathe. (Ebda. 1901, S. 305—306.) Die Verhandlung über die Regierungsvorlage, betreffend den Bau von Wasserstraßen und die Durchführung von Flussregulierungen, im Wasserstraßen-Ausschusse des Abgeordnetenhauses. (Ebda. 1901, S. 342—351.) Die österreichische Wasserstraßenvorlage im Herrenhause. (Ebda. 1901, S. 352.) Zur österreichischen Wasserstraßenfrage. (Ebda. 1901, S. 364.) Die Annahme der Regierungsvorlage, betreffend den Bau von Wasserstraßen und die Durchführung von Flussregulierungen durch das Abgeordnetenhaus. (Ebda. 1901, S. 369—372.) Die Canalvorlage im Herrenhause. (Ebda. 1901, S. 372.) Die Allerhöchste Sanctionierung der Wasserstraßenvorlage. (Ebda. 1901, S. 387—390.) Die Annahme der österreichischen Canalvorlage. (C. B. 1901, S. 295.) Verwaltung, Bau und Betrieb der zu erbauenden Wasserstraßen in Oesterreich. Vortrag von A. Oelwein in (V. Z. 1901, S. 277—284, m. Abb.). Discussion hiezu (ebda. 1901, S. 292—293.) Die Wasserstraßenvorlage im Abgeordnetenhaus. Bericht von A. Oelwein (ebda. 1901, S. 418—419). Gesetz, betreffend den Bau von Wasserstraßen und die Durchführung von Flussregulierungen. (Ebda. 1901, S. 430—431.)

Die wirtschaftliche Vorlage in Oesterreich. Bespricht die geplanten Wasserstraßen- und Eisenbahnbauten. (D. B. 1901, S. 333 bis 334, 341—342 und 347—348, m. Abb.)

Die Vergrößerung der Höhe der Hochwässer beim unteren Mississippi. L. W. Brown bespricht in beachtenswerter Weise die Erscheinung der sich immer mehr vergrößernden Wasserspiegelhöhen bei Hochwässern im unteren Mississippi und erörtert die Mittel, welche dieser entgegengestellt werden könnten, um in dieser Richtung Abhilfe zu schaffen. (E. N. 1901/I, S. 280—283.) W. J. Hardee bestreitet, dass eine Erhöhung des Wasserstandes bei Hochwässern überhaupt platzgreift; er erhofft vielmehr ein Sinken der künftigen Hochwasserspiegel. (Ebda. 1901/I, S. 378—381.)

Die Vorbeugung gegen Hochwassergefahr im Memel-, Pregel- und Weichselstromgebiete. Die vom preussischen Wasserausschusse für diese Stromgebiete empfohlenen technischen Maßnahmen sowie die beantragten Maßnahmen der Gesetzgebung und Verwaltung werden mitgeteilt in (C. B. 1901, S. 285—287).

Interpellations-Beantwortung Sr. Excellenz des Herrn k. k. Minister-Präsidenten in Angelegenheit der March-Regulierung. Nachdem der Stand der Projectierungs-Arbeiten und der Verhandlungen geschildert worden ist, wird betont, dass die legislative und finanzielle Sicherstellung der March-Regulierung für die ganze Flusstrecke von Moravian bis zur Einmündung in die Donau in der nächsten Zukunft erfolgen wird. (Oe. W. 1901, S. 164—170.)

Der Schutz der Städte im Thale des Mississippi gegen Laufveränderungen des Flusses. L. W. Brown bespricht in ausführlicher Weise die Maßnahmen zur dauernden Erhaltung der gegenwärtigen Ufer des Stromes in (E. N. 1901/I, S. 427—429, m. Abb.).

Aufschüttung der bei Flut überschwemmten Grundstücke in Seattle, Wash. Dieselben liegen zwischen dem Puget Sound und dem Washington-See und werden stets bei Flut überschwemmt, während sie bei Ebbe trocken liegen. Sie werden nun mit festem Materiale aufgeschüttet. Nähere Beschreibung des dabei eingehaltenen Vorganges in (E. N. 1901/I, S. 440, m. Abb.).

Neuer Taucherschacht der Elbestrom-Bauverwaltung. Die 6 m hohe, 2 m breite und 5 m lange Taucherglocke ist vorn und hinten scharf gebaut, um den Widerstand gegen fließendes Wasser zu vermindern, und an der einen Längsseite außenbordes des 30 m langen, im Hauptspant 7.50 m breiten und 0.75 m tiefgehenden Schiffsgefäßes angeordnet. Genaue Beschreibung in (Z. B. 1901, S. 567—572, m. 1 Taf.).

Pfahlrostconstruktionen in Betoneisen. Bei einem Baue in Rotterdam wurde ein 20 m hoher Pfahlrost in Cementeisenconstruktion nach dem System Hennebique hergestellt. Die Pfähle werden aus einem Stampfbeton von 30 kg Portlandcement auf 500 l Sand und 1000 l Schotter gebildet. Ihr Querschnitt bildet ein Dreieck von 50 cm Seitenlänge mit abgeschnittenen Ecken. Die Pfähle enthalten drei Eisen-Längsstäbe von 25 mm Durchmesser, die in je 25 cm Abstand durch 5 mm starke Drähte verbunden sind. Die Spitze wird aus kurzen, mit den Längsstäben verbundenen, 12.5 mm starken Rundstäben hergestellt, die zusammengebogen und mit Draht umschnürt werden. Die Pfähle werden nicht in einem Stücke hergestellt, sondern in einem unteren 12 m langen, das zuerst eingerammt wird, und einem nachträglich aufgesetzten, in senkrechter Stellung über dem eingerammten Pfahle gestampften oberen Stück von 8.5 m Länge. Näheres über die Verbindungsweise der beiden Stücke und dergl. mehr in (D. B. 1901, S. 411—412).

Der automatische Wasserstands-Fernschreiber, System Parenthou. Dieser schon 1889 auf der Pariser Ausstellung bekanntgewordene Apparat, der seither an mehr als 200 Wasserwerks-, Wasserversorgungs- und Stauanlagen in Frankreich Anwendung gefunden hat, wird im Detail beschrieben von Brauer in (Oe. W. 1901, S. 317—318, m. Abb.).

Beitrag zum Capitel „Stauberechnungen“. Auf Grund von Beobachtungen, wonach der durch Brückeneinbauten verursachte Aufstau bei Hochwässern größer war, als er nach der bekannten Stauformel berechnet werden konnte, kam der Verfasser dazu, eine neue Stauformel aufzustellen, wobei er sich auf von ihm im kleinen durchgeführte Versuche stützte. Auch bezüglich der Luftwirbel wird eine beachtenswerte Anregung gegeben. (D. B. 1901, S. 179—181.)

Reibungscoefficient beim Entwurfe von Staudämmen und der Einsturz des Dammes in Austin, Tex. Eine beachtenswerte Untersuchung der Ursachen des in Rede stehenden Dammeinsturzes von H. P. Gillette in (E. N. 1901/I, S. 392—393, m. Abb.).

Thalsperren im Gebiete der Görlitzer Neiße. Nach dem Entwurfe von Prof. Intze sollen sechs Thalsperren erbaut werden, die in erster Reihe durch die Rückhaltung der Schadenwassermengen den unteren Geländen und dort befindlichen Industrieorten einen weitgehenden Hochwasserschutz gewähren, zugleich jedoch auch die Möglichkeit bieten sollen, dass aus diesem aufgespeicherten Vorrathe der Neiße zur Zeit trockener Witterung eine thunlichst große Menge Nutzwasser behufs Förderung des Betriebes der anliegenden Industriewerke zugeführt werden könne. Angabe der Abmessungen der geplanten Anlagen. (Oe. W. 1901, S. 334.) Mittheilungen auch in (Z. D. J. 1901/I, S. 896).

Wasserkraftanlage für das Elektrizitätswerk Wels. Von Raimund Jaresch in (V. Z. 1901, S. 439—441, m. Abb.).

Die Wasserkraftanlage der St. Lawrence Power Co. bei Massena, N. Y., geht ihrer Vollendung entgegen. Das Wasser des St. Lorenz-Flusses wird mit 12 m Gefälle ausgenutzt. Das Gefälle ist durch einen vom Lorenzo abzweigenden Canal geschaffen, der dann in den Grasse-Fluss mündet. Der Canal ist rund 5 km lang, an der Wasserlinie 80 m breit und 7.6 m tief. Am Ausflusse sind das Stauwehr und das Krafthaus angelegt. Der gemauerte Damm für das Wehr ist an der Wasserlinie 2.4 m und am Boden der Turbinenkammer 4.5 m stark. Ausführlichere Angaben über die maschinelle Einrichtung in (Z. D. J. 1901/I, S. 500—501, m. Abb.).

Der Bau eines Handelshafens in der Wikler Bucht bei Kiel wird geplant. 500 m Quailänge und 8000 m² Quailfläche sollen geschaffen werden. Die Wasserfläche, die auch als Schutz- und Liegehafen dienen wird, soll 9 ha groß werden. Die Summe von 1.1 Mill. Mark wird zur Verfügung gestellt. (D. B. 1901, S. 184.)

Der Hafen von Odessa. Er umfasst die innere, durch einen Wellenbrecher geschützte, 5—11 m tiefe Rhede und vier Hafenbecken (Quarantaine-Hafen, Neuer Hafen, Kriegshafen, Praktischer Hafen). Die Hafenbecken sind im SO. und O. durch die Quarantaine- und Rheden-Mole, im NO. durch einen Wellenbrecher gegen das Meer geschützt. Sie werden durch Molen und Dämme von 36 bis 85 m Breite gebildet und sind mit Quais zum Anlegen der Schiffe und zum Laden versehen. Die innere Rhede mit den beiden Einfahrten und den vier Hafenbecken umfasst eine Wasserfläche von ungefähr 139.7 ha. Die zum Hafen gehörenden Landflächen umschließen 52.6 ha, die Länge der dem Handel übergebenen Quaianlagen beträgt rund 6232 m. Beschreibung der einzelnen Hafenbecken und ihrer Ausrüstung, der Estakadenbahn mit ihren Getreideübertragungs-Vorrichtungen und Würdigung der Bedeutung des Hafens für den Handel Russlands. Verkehrsstatistische Angaben. Mittheilungen über das Klima von Odessa. F. Thiess in (Oe. W. 1901, S. 313—315, m. Abb. u. 1 Taf.).

Bahn- und Hafenbauten in Montenegro. In Antivari soll eine Hafenanlage mit dem Kostenverfordernisse von fl. 50.000 erbaut werden. (Oe. W. 1901, S. 228.)

Hamburger Hafenanlagen auf dem Kuhwärder. Der Aufschwung des Verkehrs der Hamburg—Amerika-Linie macht Erweiterungen der für dieselbe bestimmten Seehafen nöthig. Diese Erweiterungsarbeiten werden beschrieben in (C. B. 1901, S. 220, m. Abb.).

Die großen öffentlichen Arbeiten in Australien (Westaustralien). André Mahoudeau bespricht unter anderen die Hafenbauten von Fremantle. (R. t. 1901, S. 145—149, m. Abb.).

Die Stadt und der Hafen von Dalmie, Endpunkt der chinesischen Bahn. Der Hafen besitzt zwei je 900 m lange, 800 m von einander entfernte Molen und einen Wellenbrecher. Es werden Mittheilungen über die Vorkehrungen zur Erhaltung der erforderlichen Wassertiefe und über die Ausrüstung gemacht. (R. t. 1901, S. 274—275).

Genua und Marseille. Sehr beachtenswerte Abhandlung über den Aufschwung Genuas und den Niedergang Marseilles, die die Ursachen klar zu legen sucht, in (E. 1901/I, S. 406).

Erweiterungen der Hafenanlagen in Hamburg. Die an die Hamburg—Amerika-Linie verpachteten Anlagen sollen eine Erweiterung um 655 m Quailänge und 58.100 m² Schuppenfläche erfahren. Nähere Mittheilungen hierüber in (D. B. 1901, S. 443—444, m. Abb.).

Die neuen Landvorrichtungen des Norddeutschen Lloyd in Hoboken. Ausführliche Beschreibung der wiederholt erwähnten Anlagen von P. Crépy in (R. t. 1901, S. 225—227, m. Abb.).

(Schluss folgt.)

LITERATUR-BLATT.

Wasserbau, Wasserversorgung, Canalisation.

Bearbeitet von Dpl. Ing. Martin Paul.

Vom 1. April bis 30. Juni 1901.

Abkürzungen: A. B. Allgemeine Bauzeitung. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — D. B. Deutsche Bauzeitung. — E. The Engineer. — Eg. Engineering. — E. N. Engineering News. — G. J. Gesundheits-Ingenieur. — N. A. Nouvelles Annales de la Construction. — Oe. W. Oesterr. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. — R. t. La Revue technique. — Sch. B. Schweizerische Bauzeitung. — St. E. Stahl und Eisen. — U. B. Ungarische Bauzeitung. — V. Z. Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines. — Z. B. Zeitschrift für Bauwesen. — Z. D. J. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure.

(Schluss zu Nr. XVIII in Nr. 51.)

Die Seecanäle durch Mittel-Amerika. Berichtet über die bisherigen Arbeiten der Seecanal-Gesellschaft von Nicaragua und der Nicaragua Company, über die Berichte der von der Regierung der Vereinigten Staaten im Jahre 1895 eingesetzten drei Ausschüsse, über die oro- und hydrographischen Verhältnisse, über die Baukosten des geplanten Nicaragua-Canales. Hierauf wird in ähnlicher Weise über den geplanten Panama-Canal berichtet, um sodann die beiden Projekte zu vergleichen. Hienach werden die Kosten ziemlich gleich sein, der Panama-Canal ist kürzer und hat weniger Schleusen und Krümmungen, die Erhaltung des Nicaragua-Canales wird theurer sein. Engel in (C. B. 1901, S. 173—175 u. 182—183, m. Abb.). Gegenwärtiger Bauzustand des Panama-Canales. (Oe. W. 1901, S. 291—292, m. 1 Taf.)

Der Panama- und Nicaragua-Canal. Ausführlicher Aufsatz von Jos. Riedel in (A. B. 1901, S. 52—57, m. Abb. u. 2 Taf.).

Panama- und Nicaragua-Canal. Ganz kurzer Auszug aus einem Vortrage von Prof. Koch in (D. B. 1901, S. 647).

Die neuen Trockendocks der Kaiserlichen Werft Kiel. Die beiden Docks erhalten eine größte nutzbare Länge von 175 m, eine untere Breite von 21 m, eine obere von 30 m. Die Tiefe der Docksohle beträgt bei Normalwasser 11.5 m. Die Dockkammern besitzen 5.25 m mittlere Sohlenstärke, 5 m starke seitliche und hintere Mauern und als wasserseitigen Abschluss ein stählernes, schwimmendes Schiebeponton. Die näher beschriebenen Bauarbeiten haben 1898 begonnen und sollen Ende 1902 vollendet sein. Auszug aus einem Vortrage von Mönch in (D. B. 1901, S. 299—302).

Die neuen Trockendocks der Kaiserlichen Werft in Kiel. Die beiden neuen Trockendocks erhalten 175 m Länge, 30 m Breite und 11.5 m Tiefe. Die Gründungsarbeiten werden mit Hilfe von Pressluft ausgeführt. Verschluss werden sie durch Schiebepontons, welche auch als Schwimmpontons benützt werden können. Die Taucherglocken sowie die sonstigen Betriebseinrichtungen bieten viel Neues und Bemerkenswertes. Auszug aus einem Vortrage von Mönch in (St. E. 1901/II, S. 719).

Ein 10.000 t Trockendock. Ein aus 5 Theilen bestehendes gezimmertes Trockendock von zusammen 111.69 m Länge und 33.78 m Breite wird genau beschrieben von Wm. T. Donnelly in (E. N. 1901/I, S. 314—317, m. Abb. u. 1 Taf.).

Die Docks von Liverpool. Die Alfred-Schleuse in Birkenhead soll auf 167.64 m Länge gebracht werden. (Eg. 1901/I, S. 818.)

Der neue steinerne Wellenbrecher in Buffalo, N. Y. Die Gesamtlänge wird 2212.85 m betragen; er wird bis auf 9.14 m unter Mittelwasser des Eriesees reichen. Die Herstellung desselben und seiner Steinverkleidung wird ausführlich besprochen in (E. N. 1901/I, S. 346—352, m. Abb.).

Entwicklung des Uferschutzes vor dem Elbdeich bei Scheelenkühlen in der Wilstermarsch. Eingehende Darstellung dieses heftigsten Angriffen ausgesetzten Schutzbaues und der Verfahrensweisen, die dabei angewendet wurden, von Sommermeier in (Z. B. 1901, S. 397—422, m. 2 Taf.).

Zur Bewässerung Aegyptens. Der 1950 m lange Staudamm bei Assuan ist im Fundament bis auf 200 m fertig. Provisorische Dämme werden jetzt im Flusse gezogen, um das letzte und schwierigste Stück des Dammes zu schließen. Auch die Arbeit an den 140 Schleusen ist ziemlich vorgeschritten. In drei Monaten sollen auch die Schleusen des Schiffahrtskanales vollendet werden. Auch der Staudamm bei Assiut nähert sich der Fertigstellung. (G. J. 1901, S. 116.) Auszug hieraus in (Z. D. J. 1901, S. 644—645).

Der Entwässerungsplan für das Emscherthal. Die Emscher war stark verwahrlost; die Verunreinigung der Wasserläufe nahm infolge der starken Besiedlung des etwa 1000 km² großen Gebietes be-

denklich zu; die Bodensenkungen infolge des Bergbaues verschoben die Vorflutverhältnisse. Es sollte nun eine Regulierung der Vorflutverhältnisse von Herne bis Oberhausen erfolgen, die aber nicht durchgeführt wurde. Nunmehr sind die Verhältnisse wieder so bedenklich geworden, dass Abhilfe geplant wird. Demnächst wird an die Entwurfsarbeiten gegangen werden. (C. B. 1901, S. 321—322, m. Abb.)

Die Drainage-Anlagen der Wassergenossenschaft in Mitterdorf bei Mähr.-Trübau. Die Anlagen umfassen Grundstücke im Ausmaße von 170 ha; sie sind nach dem Principe der Querdrenage so angeordnet, dass das mittlere Gefälle der Saugdrains mit 10‰ sich ergibt. Als Abflussquantum per Hektar und Secunde wurde 0.65 l angenommen. Die Entfernung der Saugdrains beträgt 16 m, die Normaltiefe 1.25 m bis 1.15 m. Die Gesamtkosten beliefen sich auf K 41.600. Der Erfolg war ein sehr befriedigender. Heinrich Meixner in (Oe. W. 1901, S. 333, m. 2 Taf.).

Die Trockenlegung der Zuider-See. Beachtenswerte Mittheilungen über die Entwässerung und den Schutz gegen das Meer in (E. 1901/I, S. 569.).

Thätigkeit des culturtechnischen Departements des niederösterreichischen Landesausschusses auf dem Gebiete der Entwässerung in der Zeit vom 1. Juli 1899 bis 1. Juli 1900. Die Zahl der in Behandlung gestandenen Objecte betrug 213. Es sind 1161.47 ha Meliorationen mit 21.066 m Grabenregulierungen zur Durchführung gelangt. Die Arbeiten, welche einen Kostenaufwand von K 1.531.000 erforderten, werden im Einzelnen besprochen. (Oe. W. 1901, S. 402—404.)

Die Thätigkeit des küstenländischen Meliorations-Bureaus. Dasselbe hat 31 Projecte für Wasserleitungen, Cisternen, Viehtränken, Wasserreservoirs und einfache Quellenfassungen in Vorlage gebracht. Auch über die sonstige Thätigkeit macht C. Oberst Mittheilungen in (Oe. W. 1901, S. 279).

Das culturtechnische Bureau in Böhmen. Jos. Riedl in (V. Z. 1901, S. 272—273).

Ueber einige Grundsätze, welche beim Entwerfen von Baggermaschinen zu beachten sind. Auch für den Wasserbautechniker beachtenswerte Ausführungen von L. Brennecke in (D. B. 1901, S. 545—547 u. 550—551, m. Abb.).

Zur Geschichte der biologischen Abwasserreinigung. Kurze Bemerkung zu einer Besprechung der von ihm geschaffenen Reinigung der Zuckerabwässer von Gröbers auf cellulärem Wege macht Alexander Müller in (G. J. 1901, S. 106—107).

Zur Kenntnis der Abwässer von Zuckerfabriken. Auszug aus einem Berichte von Prof. Ferd. Hueppe. Die Klärung des Wassers erfolgte mit Kalk; es erwies sich die Reinigung als ganz ungenügend. Kalk eignet sich auch nicht zur Unschädlichmachung der Zuckerfabriksabwässer. Auch die Mitnwendung von Metallsalzen neben der Kalkmilch verbessert die Klärung nicht. Die Rieselung gibt ebenfalls keine durchaus guten Resultate. Dr. Nietner in (G. J. 1901, S. 133—134).

Behandlung von Fragen der Verunreinigung von Flüssen, welche die Gebiete mehrerer Staaten berühren. Regelung des Wirkungskreises des Reichs-Gesundheitsrathes in dieser Sache. (D. B. 1901, S. 352).

Gegen die Verunreinigung der Flussläufe. Bespricht die Obiegenheiten des neu ins Leben gerufenen Reichs-Gesundheitsrathes in dieser Hinsicht. (G. J. 1901, S. 177.)

Wasserversorgung.

Wasserversorgung von Cöpenick. Die Durchführung der Vorarbeiten ist beschlossen worden. (G. J. 1901, S. 132.)

Die Wasserversorgung von Konstantinopel. H. Gruner beschreibt die Wasserversorgung der asiatischen Stadttheile. Dieselbe erfolgt aus einem 21 ha Fläche besitzenden Stauweiher im Gueuksouthale, der 2 Mill. m³ Wasser fasst. Die Thalsperre desselben hat 320 m Länge, wovon 180 m in Dammschüttung, der Rest in Cyklopmauerwerk ausgeführt sind. Das Mauerwerk ist bis 25 m über Tag hoch und bis 15 m tief in Felsen fundiert; es hat an der Basis 19 m, über Boden 16.5 m und an der Krone 3.5 m Stärke. Das Wasser wird durch Sandfilter von 3200 m² Filterfläche geführt, in einem Reinwasserbrunnen gesammelt und einem 45 m höher gelegenen Hochreservoir von 6000 m³ Inhalt zugepumpt. (G. J. 1901, S. 123—125.)

Wasserversorgung von Moskau. Die Stadtverwaltung hat das Project, betreffend die Ozonisierung des Moskwawassers, principiell genehmigt und die Vornahme von Versuchen in dieser Richtung in Rublewo angeordnet. (G. J. 1901, S. 132.)

Die städtischen Wasserwerke Berlins. Aus dem Verwaltungsberichte für das Rechnungsjahr vom 1. April 1899 bis 31. März 1900 werden die wichtigsten Angaben mitgeteilt in (G. J. 1901, S. 145 bis 147).

Wasserversorgung von Frankenhausen. Das neue Wasserwerk ist kürzlich dem Betriebe übergeben worden. Durch einen 2000 m langen Stollen im Sandsteingebirge des Kyffhäusers wird eine Wassermenge von ca. 2500 m³ pro Tag in einwandfreier Beschaffenheit mit 50 Härte erschlossen. (G. J. 1901, S. 148.)

Das Wasserwerk am Schulensee der Stadt Kiel, das die Stadt mit täglich 15.000 m³ Trink- und Gebrauchswasser aus dem Grundwasser versorgt, wird kurz beschrieben in (D. B. 1901, S. 302).

Die Wasserleitung von Pinguente (Istrien). Drei an der dem 540 Einwohner zählenden Orte gegenüberliegenden Lehne entspringende Quellen wurden in zwei getrennten Brunnenstuben gefasst. Der Wasserbedarf wurde mit 29,7 hl pro 24 Stunden bestimmt. Die von den Brunnenstuben wegführenden Rohrleitungen führen zu einem Sammel-schachte; von dort geht die Leitung zu einem gemauerten und mit Erde überdeckten Reservoir von 450 hl Fassungsraum. Die Rohrleitungen haben 60 bis 40 mm Lichtdurchmesser und eine Gesamtlänge von 3400 m. Die Hauseinleitungen haben 13 bis 25 mm Weite. Karl Oberst in (Oe. W. 1901, S. 325—327, m. Abb.).

Die Wienthal-Wasserleitung. Notiz in Betreff der Einlösung der Anlagen durch die Gemeinde Wien. (Oe. W. 1901, S. 184.)

Zur Frage der Wasserversorgung Magdeburgs. Ein Gebiet von rund 300 km² in der Umgebung von Genthin ist einer eingehenden Wasseruntersuchung unterzogen worden. Das Ergebnis war ein befriedigendes, so dass das Vorhandensein einwandfreien Grundwassers festgestellt erscheint. Es wird noch zu erheben sein, ob die erforderliche Tagesquantität von 60.000 m³ sich vorfinden lässt. (G. J. 1901, S. 105—106.)

Die Ableitung der Loing- und Lunainquellen. Schluss der Beschreibung dieser neuen Wasserzuleitung nach Paris in (N. A. 1901, S. 57—63, m. Abb.).

Neues Wasserwerk der Stadt Solingen. Im Sengbachthale befinden sich die Wassergewinnungs- und Wasserausgleichsanlagen, unterhalb Strohn an der Wupper die Kraftstation, welche einerseits durch das vorhandene Wupperwasser, andererseits durch das von einem Sammelbecken im Sengbachthale in der Pumpstation nutzbar zu machende bedeutende Stauefälle betrieben werden soll. Das durch Sammelbecken abzusperrende Niederschlagsgebiet umfasst 11,8 km². Der Inhalt des Sammelbeckens beträgt rund 3 Mill. Cubikmeter. Am oberen Ende des Stauweihers ist ein Vorbecken mit rund 100.000 m³ Inhalt angelegt. Das durch unterirdische Staudämme aufgestaute Grundwasser wird in Brunnen gesammelt. Aus den Sammelbrunnen gelangt das Wasser in den Ausgleichsbrunnen und von dort durch eine gusseiserne geschlossene Leitung zur Pumpstation. Nähere Beschreibung des Staudammes, der Thalsperre im Sengbachthale, der Berieselungsanlagen, der Drainage und des Sammel-schachtes unterhalb der Thalsperre, der neuen Wehranlage bei Neuenkotten, des Obergrabens und der Turbinenkammern, nebst Turbinen und Pumpen. Die Gesamtkosten der Erweiterungsanlagen stellen sich auf rund 2,9 Mill. Mark. Zink in (Oe. W. 1901, S. 433—436, m. 2 Taf.).

Wasserversorgung von Tokio. Kurze Mittheilung auch in (G. J. 1901, S. 117). Auch in (Z. D. J. 1901, S. 644).

Wasserversorgung von Hamburg. Notiz in (G. J. 1901, S. 162).

Wasserversorgung von Chemnitz. Eine neue Thalsperre bei Neunzehnhain soll errichtet werden. (G. J. 1901, S. 162).

Wasserversorgung der Stadt Memel. Mit dem Baue eines Wasserwerkes für die 20.000 Einwohner zählende Stadt wird im Mai 1901 begonnen. (G. J. 1901, S. 162.)

Die Wasserversorgung im oberschlesischen Industriebezirke. Es ist eine weitere Ausdehnung der Wasserleitungsanschlüsse erfolgt. (G. J. 1901, S. 197.)

Wasserleitung und Canalisation von Straßburg i. W.-Pr. Notiz in (G. J. 1901, S. 163).

Eine Wasserleitung für Husum. Für 7600 Einwohner sollen 1400 m³ Wasser täglich geliefert werden. (G. J. 1901, S. 180).

Wasserversorgung von Elmshorn. Notiz in (G. J. 1901, S. 180).

Die neue Wasserversorgung von Cincinnati, O. Das Wasser wird aus dem Ohio River, 11,2 km oberhalb der Stadt entnommen; es muss einer Vorklärung und Filtrierung unterzogen werden, worauf es durch einen langen Tunnel der Stadt zufließt. Ausführliche Beschreibung der Entnahme und der östlichen Pumpstation, der Reinigungsanlage, des Zuleitungsstollens und der Pumpstation in der Stadt selbst in (E. N. 1901/I, S. 371—372). Ueber den Bruch in dem Einlassschiff des neuen Wasserwerkes werden Mittheilungen gemacht (ebda. 1901/I, S. 389—390, m. Abb.).

Ueber die Wasserversorgung der Stadt Brünn. Die Wasserentnahme geschieht am Anfange eines von der Schwarza abgezweigten

Mühlgrabens. Die Entnahmestelle ist durch ein Gitter gegen grobe Verunreinigungen geschützt. Das Wasser fließt durch einen 350 m langen Canal in zwei Becken, welche als Sedimentieranlage und als Vorrathsraum dienen; sie sind etwa 1,75 m tief und fassen je 11.696 m³. Von hier geht das Wasser nach Passierung eines Vorfilters, welches gröbere Verunreinigungen zurückhält, durch ein Rohr auf die Filter. Diese sind längs des Rohres so angeordnet, dass jedes nach Bedarf angeschlossen oder ausgeschaltet werden kann. Drei Filter von je 912 m² Fläche sind offen, während zwei Filter von 1640 m², bzw. 1942 m² Fläche gedeckt sind. Es stehen im ganzen 6558 m² Filterfläche zur Verfügung. Aus den Filtern gelangt das Reinwasser durch eine Rohrleitung in einen Sammelcanal, welcher in einen Brunnenschacht unter der Pumpstation von etwa 7,5 m³ Fassungsraum einmündet. Von hier wird das Wasser durch ein Druckrohr direct in die Leitung und der Ueberschuss in drei Hochreservoirs gepumpt. Der 105.000 Seelen zählenden Bevölkerung werden täglich 15.739 m³ geliefert. Mittheilungen aus einem hygienischen Gutachten von Prof. Ferd. Hueppe werden gemacht in (G. J. 1901, S. 164—165).

Die Wasserversorgung von Gibraltar. Die Stadt hat insgesamt 26.000 Einwohner. Für Gebrauchszwecke, wie Straßenbespritzung und dergl., wird ein brackisches Wasser aus Brunnen gewonnen. Auch eine Destillationsanlage zur Beschaffung von Genusswasser ist vorhanden. Die Hauptversorgung mit Trinkwasser geschieht aber durch Aufsammlung von Regenwasser auf einer sorgsam betonierten Fläche, von der es nach Durchgang durch ein Polarite-Sandfilter in vier tunnelförmige unterirdische Sammelbehälter gelangt, die 61,26 m lang, im Mittel 6,10 m breit und 15,54 m hoch sind. Gegenwärtig wird an einer noch größeren Vorrathsanlage gebaut, indem ein 609,60 m langer Tunnel gebohrt wird. Ausführliche Mittheilungen von Wm. P. Mason in (E. N. 1901/I, S. 458—459, m. Abb.).

Die Wasserversorgung von Paris. Uebersichtliche Darstellung in (E. N. 1901/I, S. 247—248, m. Abb.).

Das Gesetz, betreffend die Derwent-Thal-Wasserleitung. Für die Wasserversorgung von Leicester sollen im genannten Thale zwei Stauweiher mit steinernen Umfassungsmauern angelegt werden. Näheres in (E. N. 1901/I, S. 376).

Die Trinkwasserversorgung in Dalmatien, mit specieller Berücksichtigung der Cisternenanlagen. Beachtenswerter Aufsatz über diese eigenartigen Verhältnisse und die denselben anzupassenden Ausführungsweisen von Josef Horowitz in (A. B. 1901, S. 59—61, m. Abb. u. 3 Taf.).

Die Purrator-Werke für die Wasserversorgung von Plymouth. Die Stadt besitzt eine aus dem Ende des 16. Jahrhunderts stammende Wasserversorgung. In den Neunzigerjahren des 19. Jahrhunderts wurde ein großer Stauweiher angelegt, indem man eine Staumauer und einen Staudamm ausführte. Beschreibung dieses Neubaus in (Eg. 1901/I, S. 492). Ausführliche Mittheilungen aus einem Vortrage von Edward Sandeman in (E. 1901/I, S. 378).

Die neuen Anlagen der Southwark and Vauxhall Water Co. in Hampton. Kurze Beschreibung des Pumpwerkes in Hampton und Sunbury und des neuen Vorrathsbehälters in Walton. (E. 1901/I, S. 434, m. Abb.) Ausführlichere Darstellung (ebda. 1901/I, S. 449, m. Abb.).

Wasserversorgung der Coalgardie-Goldfelder in Australien. Von Hugo Friebe in (V. Z. 1901, S. 422, m. Abb.). In dem Aufsätze „Die großen öffentlichen Arbeiten in Australien (Westaustralien)“ bespricht unter anderen André Mahoudeau auch die Bauten für diese Wasserversorgungsanlage. (R. t. 1901, S. 145—149, m. Abb.)

Wasserstationsanlage auf Bahnhof Kiel. Die Wasserstation hat eine tägliche Leistungsfähigkeit von rund 350 m³. Vier Sammelbrunnen und ein Rohrbrunnen liefern das Wasser für die in einer Entfernung von 1,2 km aufgestellte Pumpenanlage. Die Zufussleitung besitzt 200 mm Lichtweite und fällt ziemlich gleichmäßig von den Brunnen bis zum Wasserturm. Die Verbindung der Brunnen mit der Zuleitung geschieht durch besondere Rohrstränge, die in den Brunnen mit Fußventil und Saugkorb versehen sind. Der Wasserturm ist nach Intze-Bauart ausgeführt und trägt einen Behälter von 150 m³ Inhalt. Nähere Beschreibung in (C. B. 1901, S. 330—331, m. Abb.).

Ueber die Erschließung unterirdischer Quellwässer und die zweite Hochquellenleitung. Vortrag von Anton Tschebull in (V. Z. 1901, S. 451—455, m. Abb.). Discussion hiezu (ebda. 1901, S. 456—458).

Brunnenstatistik. Durch eine solche sollen Aufschlüsse über die Untergrund- und Grundwasserverhältnisse gewonnen werden, die sich bei Ausführung weiterer Brunnenanlagen verwerten lassen. Das preußische Ministerium hat die Aufstellung eines solchen Verzeichnisses angeordnet. (G. J. 1901, S. 160—161.)

Brunnenstatistik. In Preußen werden Angaben über die öffentlichen Brunnen eingefordert, und zwar in Betreff der Tiefe, Bauart, Dauer des Bestandes, Ergiebigkeit, etwaigen Wechsel derselben, Wasserbeschaffenheit und dergl. m. Derartige Angaben zu sammeln, wäre überall empfehlenswert, namentlich bei geplanter Ausführung eines Wasserwerkes. (D. B. 1901, S. 426.)

Artesische Brunnen in Australien. Bis 1900 wurden in Neusüdwaales 88 artesische Brunnen gebohrt, von denen sechs noch im Baue sind; ihre Tiefe liegt zwischen 36-6 und 1246 m. Sie liefern bis 350.000 m³ im Tage. Bis Mitte 1898 waren in Queensland von der Regierung 41, von der Eisenbahnabtheilung 11 und von Privaten 582 artesische Brunnen gebohrt. Der tiefste dieser Brunnen ist 1482 m tief. In Südastralien wurden 87 solche Brunnen gebohrt. Westaustralien hat 16 artesische und 3 subartesische Brunnen. In Victoria sind wenig erfolgreiche Versuchsbrunnenbohrungen vorgenommen worden. Die Temperatur des artesischen Wassers aus den Brunnen in Neusüdwaales ist 27–60° C., jene in Queensland 21–91° C. (G. J. 1901, S. 176–177.) Ausführlicher Aufsatz, der vorstehende Daten enthält, in (E. N. 1901/I, S. 278). Eingehenden Bericht über die Wasserversorgung aus artesischen Brunnen in Australien erstattet W. Gibbons Cox in (E. 1901/I, S. 635–636).

Artesischer Brunnen in Memel. Das Bohrloch hat 277-8 m Tiefe und ist mit einem 150 mm weiten Rohr gefasst. In der Stunde werden 106-5 m³ Wasser mit einer Druckhöhe von 37 m geliefert. Dasselbe ist völlig klar, farblos, bildet keinen Bodensatz und trübt sich auch nach längerem Stehen nicht. Es schmeckt leicht erdig und riecht, frisch entnommen, nach Schwefelwasserstoff, der Geruch verschwindet aber nach kurzer Zeit. Die Wasserlieferung nimmt langsam ab. Das Wasser wird für die Versorgung von Memel benutzt. (C. B. 1901, S. 175.) Mittheilungen danach auch in (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 206–207). Weitere Angaben auch in (G. J. 1901, S. 161–162).

Tiefbohrung in Grado. Ein artesischer Brunnen mit 216-5 m Tiefe erschloss gutes Trinkwasser, und zwar 2000 m³ in 24 Stunden. Die Bohrung begann mit einer Röhrentiefe von 300 mm Durchmesser und endete mit einer solchen von 120 mm. Näheres bringt C. Oberst in (Oe. W. 1901, S. 423–424, m. Abb.).

Der Weston-Aquädukt der Metropolitan-Wasserwerke für Boston und Umgebung. Eingehende Beschreibung des Aquäduktes unter Vorführung der verschiedenen Profilformen, die er unter den verschiedenen Verhältnissen erhält, in (E. N. 1901/I, S. 360, m. Abb.). Eine ausführliche Beschreibung des Wachusett-Staudammes, der das Wasser des Nashua River aufstaut und der Wasserversorgung Bostons dient, findet sich in (E. 1901/I, S. 476 u. 549–551, m. Abb.).

Das neue Wasserwerks-Reservoir in Trenton, N. J. Die Wassertiefe in demselben beträgt 13-72 m. Ausführliche Beschreibung des Reservoirs, der umschließenden Mauern, des Schieberhauses und der Auslässe von Chas. A. Hague in (E. N. 1901/I, S. 437–439, m. Abb.).

Die neuen Wasserreinigungsanlagen der East Jersey Water Co. in Little Falls, N. J. Sie umfassen ein 13-41 m tiefes Absatzbecken, das bedeckt ist und von einem Hause überbaut erscheint, in welchem die Bureaux, Laboratorien, Vorrathsräume u. dgl. untergebracht sind; weiters 32 rechteckige gemauerte Filter, jedes 7-32 × 4-57 m² groß, zwei Rohrgalerien, Filterhäuser und das Reinwasserbehälter. Detailbeschreibung der Anlagen von Geo. W. Fuller in (E. N. 1901/I, S. 340–343, m. Abb.).

Belüfter für die mechanische Filteranlage in Winchester, Ky. Leonard Metcalf beschreibt den sehr gut functionierenden Apparat in eingehender Weise in (E. N. 1901/I, S. 410, m. Abb.).

Sechs Jahre Wasserfiltrierung in Mount Vernon, N. Y. Mittheilungen über die Vorgangsweise bei dieser langsamen Filtrierung durch Sand, über die Reinigung der Filter, über die Sandwäscher und die Waschung selbst, über die Resultate der Filtrierung in (E. N. 1901/I, S. 394–395). Ein Vergleich zwischen den Ergebnissen in Mount Vernon und jenen im ähnlichen Werke in Lawrence, Mass., wird gezogen (ebda. 1901/I, S. 396–397).

Mechanische Filtration in Elmira, N. Y. Das Wasser wird dem Chemung River in einem gezimmerten Kasten entnommen und den 18 Filterbetten zugepumpt, woselbst es mit Aluminiumsulphatlösung behandelt wird, worauf es durch das Sandbett durchläuft. Nähere Mittheilungen macht James M. Caird in (E. N. 1901/I, S. 475–476).

Die pasteurisierenden Filter von Dame, Pottévin und Piat. Besprechung der beachtenswerten Apparate von J. Prouteau in (R. t. 1901, S. 176–177, m. Abb.).

Ein einfaches Verfahren zur Beseitigung des Eisengehaltes im Wasser. Prof. Dunbar gibt folgendes Verfahren an: In ein Fass von ca. 40 l Inhalt kommt eine etwa 30 cm hohe Schichte von gewaschenem Sande mit der Korngröße von 1 bis höchsten 1 1/2 mm. Diese Sandschichte wird auf ihrer ganzen Oberfläche mit einem durchlochten verzinkten Blech von etwa 1 mm Dicke überdeckt, welches mit recht zahlreichen Löchern von etwa 2 mm Durchmesser versehen ist. Der ins Zapfloch getriebene gewöhnliche Holzhahn ist an seinem Eintritte gegen das Eindringen von Sand durch einen ihn fest umschließenden Aufsatz von dichtem Messingdrahtgewebe geschützt, die man am besten auf eine durchlochte Zinkblechhülse auflöthet. Das Wasser wird nun von oben eingegossen und läuft unten eisenfrei ab. Unter das Filterfass gibt man zweckmäßigerweise ein Fass als

Reservoir, damit der Filterstrom beständig laufen kann. Zum Einarbeiten braucht der Filterapparat je nach dem Eisengehalte des Wassers einige Tage bis 4 Wochen. Es wird eine Abkürzung dieser Zeit durch Verdoppelung des Filters möglich, indem zwei übereinander stehende Filterfässer angeordnet werden. Alle zwei bis vier Monate ist eine Reinigung nöthig. Ausführliche Beschreibung in (G. J. 1901, S. 162–163).

Ueber ein neues Verfahren zur Enteisung von Grundwasser. Stadtrath Dr. Helm bespricht ein neues Verfahren, wonach Eisenoxyd oder zwei Manganoxyde, in Stücke von 4–20 mm Durchmesser zerkleinert, in Behältern aufgeschichtet werden, worauf man das Wasser hindurch leitet, welches eine Sand- oder Kiesschichte zuletzt passiert. Es ist dann hinlänglich rein. Ausführliche Beschreibung und Besprechung der bisher eingerichteten Anlagen in (G. J. 1901, S. 174–176).

Die Wirkung von Wassermessern auf den Wasserverbrauch der größeren Städte in den Vereinigten Staaten. Beachtenswerte statistische Angaben von George J. Bailey in (E. N. 1901/I, S. 279 bis 280). Besprechung der Ergebnisse (ebda. 1901/I, S. 285). Aehnliche Mittheilungen auf diesem Gebiete finden sich weiters (ebda. 1901/I, S. 477–479).

Die Frage der Gefährlichkeit metallener Wassermesser. In München wurde die Frage, ob der grüne Ueberzug, der sich an Nassläufern nach System Faller ansetzt, untersucht und entschieden, dass derselbe unschädlich sei. (G. J. 1901, S. 178.)

Zur Verhütung der Verunreinigung der Trinkwasserleitungen. Es wird eine diesbezügliche Bekanntmachung des kgl. Polizeipräsidiums zu Berlin abgedruckt. (G. J. 1901, S. 178.) Die Verseuchung der Trinkwasserleitungen und deren Verhütung. Es wird ein Rohrunterbrecher „Simplex“ von F. Butzke & Co. in Berlin beschrieben, der eine solche Verseuchungsgefahr verhütet. (Ebda. 1901, S. 179, m. Abb.)

Hydraulische Widder oder Stoßheber. Ueber die Entwicklung, die Anordnung und Anwendung derselben zur Wasserhebung werden Mittheilungen gemacht in (U. B. 1901, S. 129–132, m. Abb.).

Staatliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässer-Beseitigung in Berlin. Ueber die Bestimmung dieser Anstalt, die Kosten ihrer Erhaltung, die von ihr zu erhebenden Gebühren u. dgl. m. bringt Mittheilungen (D. B. 1901, S. 358–362).

Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung. Es wird der Umfang der Thätigkeit der Anstalt für die Zwecke der Wasserversorgung angegeben. (G. J. 1901, S. 161.)

Hölzerne Röhren. Im Nachhange zu einer früheren Notiz wird der 670 m langen, 2-75 m weiten Holzrohrleitung der Floridston Pulp & Paper Co. gedacht, welche aus 95 mm starken Dauben, von denen 64 auf den Umfang gehen, hergestellt ist. (G. J. 1901, S. 148.)

Die Anwendung des „Sidéro-Ciment“ für Wasserleitungsrohre, Reservoirs, Canäle u. dgl. m. Es ist dies eine Betoneisenconstruction, die I-Träger als Eiseneinlage verwendet. Dieselbe eignet sich nach den mitgetheilten Proben recht gut zu den obengenannten Zwecken und soll ökonomisch sein. (N. A. 1901, S. 65–70 u. 81–87, m. Abb. u. 2 Taf.)

Wasserleitungsrohre aus Stahlblech. Von Porth in Westaustralien nach Coolgardie wird eine Wasserleitung verlegt, die aus Stahlrohren besteht und ca. 500 km lang ist. Die Rohre sind 9-14 m lang und wiegen pro Stück sammt Flansch 1 t. Die Rohre werden aus je zwei langen, halbkreisförmigen Blechen in der Weise hergestellt, dass die Ränder der beiden Rohrhälften durch eine Maschine breitgestaucht, dann übereinander gelegt und durch Laschen unter hydraulischem Drucke fest miteinander verbunden werden. Die Laschen sind I-förmig; die beiden Ränder der Rohrhälften werden so zwischen die Flanschen der Laschen eingepresst, dass eine dichte Schwalbenschwanzverbindung entsteht. Die gepresste Naht soll bedeutend fester sein wie das Blech selbst. Die Rohre stellen sich billiger als genietete. Zur Verbindung der einzelnen Rohre dienen Stahlringe, deren Abdichtung durch Blei erfolgt. Näheres in (St. E. 1901/II, S. 835–836, m. Abb.).

Wasserdurchfluss durch Röhren. Theoretische Untersuchung zum Zwecke der Aufstellung von Diagrammen. Von Clinton B. Stewart in (E. N. 1901/I, S. 262–263, m. Abb.).

Canalisation.

Principien der Städtereinigung. Vortrag von Dr. Paul Degener in (V. Z. 1901, S. 340–345 u. 384–389).

Die Städtereinigung. Besprechung des gleichbetiteltten Werkes von Prof. F. W. Büsing in (D. B. 1901, S. 238–239).

Berieselungs- und Canalisationstechnik nach ihrem Stande an der Pariser Weltausstellung 1900. Auszug aus einem Vortrage von E. Bosshard, worin nach detaillierter Beschreibung der Pariser

Anlage die Lösung der bezüglichlichen Fragen für die Verhältnisse der Stadt Chur erörtert werden. (Sch. B. 1901, Bd. XXXVII, S. 197—198.)

Canalisation von Fulda. Die Abwässer wurden bisher durch gemauerte Canäle in die Fulda abgeschwemmt, die menschlichen Abgänge in wasserdichten Gruben aufgespeichert und dann abgefahren. Eine neue Canalisation ist bereits geplant. (G. J. 1901, S. 148.)

Canalisation von Hannover. Das Pumpwerk wird so erweitert, dass die Betriebskraft künftig aus einer Maschine von 40 PS und drei solchen von je 60 PS bestehen wird. Bei der Kläranlage sollen von den in Aussicht genommenen zehn Becken mit je 75 m Länge, sechs noch in diesem Jahre zur Ausführung gelangen. Der auf der Beckensohle sich absetzende Schlamm fließt nach einem vertieften Schlammfang und von dort in einen Schachtbrunnen, aus dem er durch eine Schlammpumpe gehoben wird. (G. J. 1901, S. 148.)

Die städtischen Canalisationenwerke Berlin. Mittheilungen aus dem Verwaltungsberichte für das Etatjahr 1899 in (G. J. 1901, S. 157—160).

Canalisation von Gießen. Die Altstadt soll nach dem System der kombinierten Schwemmcanalisation, die übrigen Stadttheile sollen nach dem Trennsystem entwässert werden. Das zu canalisierende Gebiet umfasst etwa 573 ha. Es sind 3 Haupt- und 11 Nebensammler vorgesehen. Die Kläranlage wird 1000 m unterhalb der Wieseckmündung errichtet. Die Kosten sind mit M 1,800.000 veranschlagt. (G. J. 1901, S. 132.)

Canalisation von Benthien, O. S. Die Abwasserreinigung muss, da das Beuthener Wasser außerordentlich wenig Wasser führt, in sehr vollkommener Weise erfolgen. Dieselbe soll nach vorheriger mechanischer Entschlammung des Wassers auf biologischem Wege in primären und secundären Oxydationskörpern mit nachfolgender Desinfection ausgeführt werden. Auch die Abwässer aus dem Nachbarorte Rossberg sollen mit verarbeitet werden. Die Kosten werden auf M 1,423.000 veranschlagt. (G. J. 1901, S. 198.)

Canalisation von Gumbinnen. Die Schmutzwässer einschließlich Fäkalien sollen zu einer Klärstation geleitet und nach erfolgter mechanischer Reinigung in die Pissa gepumpt werden. Kosten M 400.000. (G. J. 1901, S. 163.)

Die Canalisation der Stadt Stettin. Nach einer Schilderung der Entwicklung des Canalwesens der Stadt werden Mittheilungen über den Entwurf einer einheitlichen Gestaltung der Canalisation und der Abwasserklärung nach dem System von Rückner-Rothe gemacht. Das gesamte Gebiet wird in fünf Abschnitte getheilt, von denen zwei die Abwässer und Fäkalien unmittelbar in die Oder leiten, während für die übrigen drei getrennte Kläranlagen gebaut werden sollen. Für die Dimensionierung der Canäle wurde eine tägliche Hauswassermenge von 114 l pro Kopf der Bevölkerung und die Regenwassermenge nach den Formeln von Brückli und Mank angenommen. Die Nothauslässe sollen erst wirken, wenn sich in den Sammelcanälen die Gesamtwassermenge zur Hauswassermenge wie 2:1 verhält. Der Dicker, welcher das durch einen Schlammfang gereinigte Wasser nach der Kläranlage leitet, hat 750 mm Durchmesser und 160 m Länge; von ihm fließt das Schmutzwasser in den Pumpen- und sumpf und wird durch die Pumpen nach dem Mischcanal geführt, in dem es in wirbelnder Bewegung erhalten wird und ihm die Chemikalien nach dem Kohlebrei- oder Humusverfahren von Degener beigelegt werden. Dann tritt es in die drei Klärthürme, die luftleer gepumpt sind, und in welchen die Chemikalien nach dem Verfahren Rückner-Rothe zugesetzt werden. Die schwebenden Bestandtheile werden niedergeschlagen, die Sumpfgase sammeln sich im Kuppelraum, das Wasser fließt am Ueberlauf gereinigt ab. Durch Einwirkung von Licht und Luft und beim Durchziehen von Koksfiltern sättigt es sich dann noch mit Sauerstoff, worauf es in den Fluss abgelassen werden kann. Auszug aus einem Vortrage von Benduhn in (Z. D. J. 1901/I, S. 778).

Die Entwässerungsanlage der Stadt Hanau. Um bei Hochwasser die Ueberflutung des städtischen Canalnetzes und die Zurückstauung der Abwässer zu verhüten, muss die Sielanlage gegen den Main abgeschlossen und müssen die sich sammelnden Wassermengen durch Schleuderpumpen in den Fluss befördert werden. Die überzupumpenden Wassermengen sind sehr verschieden und können durch plötzliche Regengüsse wesentlich gesteigert werden. Als Kraftquelle wird die Elektrizität benützt. Die Anlage umfasst zwei große und zwei kleinere Pumpen. Detailbeschreibung der maschinellen Einrichtung von Ad. Mertz in (Z. D. J. 1901/I, S. 663—665, m. Abb.).

Die planmäßige Canalisation der Stadt Aschersleben wird zur Ausführung gelangen. Sämmtliche Grundstücke der Stadt sollen Spülaboorte mit Anschluss an die Canalisation erhalten. Es wird beabsichtigt, die Schmutzwässer in einer unterhalb der Stadt anzulegenden Abwasserreinigungsanlage vor deren Ausfluss in den Einefluss zu reinigen. (C. B. 1901, S. 319—320.)

Die Canalisation und die Berieselungs-Anlagen der Stadt Paris. Auszug aus einem Vortrage von J. Ruiss in (V. Z. 1901, S. 416).

Ueber die Canalisation der kgl. Hauptstadt Prag. Auszug aus einem Vortrage von Heinemann. Zur Ausmündung der Sammler in den Moldafluss wurde eine Stelle unterhalb Troja gewählt. Das zu entwässernde Gebiet ist in zwei Zonen von 4117 und 1205 ha getheilt, von denen jede ihren Sammler hat; jede von ihnen hat ein Ober- und ein Untergebiet. Schilderung des gegenwärtigen Standes der Canalisations-Arbeiten. Das Prager, Carolinenthaler und Smichover Netz sind schon im Detail durchgearbeitet. Die Länge beträgt 175 km, davon sind 76 km gemauerte Canäle und 99 km Rohreanäle. Die Kosten dieser Theile betragen fl. 6,200.000. (Oe. W. 1901, S. 228—229.)

Canalisation von Cöpenick. Man hat getrennte Ableitung des Regenwassers sowie Klärung der Schmutzwässer nach dem Kohlebrei-verfahren in Aussicht genommen. (G. J. 1901, S. 132.)

Zur Canalisation der Stadt Fulda. Notiz in (C. B. 1901, S. 188.)

Das Canalisationssystem von Lake Bluff, Ill. Der Ort hat 3000 Einwohner und liegt am Westufer des Michigan-Sees. Eine ausführliche Beschreibung der Anlage, welche die Ab- und Regenwässer in den See abführt, gibt W. T. Griffith in (E. N. 1901/I, S. 423 bis 425, m. Abb.).

Das Canalwesen der Stadt Birmingham. Mittheilungen über den gegenwärtigen Stand des im Baue begriffenen Canalnetzes in (Eg. 1901/I, S. 822).

Wasserleitung und Canalisation von Straßburg i. W.-Pr. Notiz in (G. J. 1901, S. 163).

Der Bau des Hamburger Stammsiels Eimsbüttel-Millernthor. Dasselbe hat ein Kreisprofil von 2.40 m Durchmesser und liegt bis zu 22 m unter Terrain. Es wurde unter Benützung eines Brustschildes tunneliert. Eingehende Beschreibung der sehr interessanten Ausführung in (G. J. 1901, S. 196—197).

Geschichte der älteren Siel. Eingehende Besprechung der Hamburger Sielanlagen und ihrer Entwicklung nach einem Vortrage von Richter in (D. B. 1901, S. 461—462).

Canalisation von Guben. Die Baukosten werden auf M 1,200.000 veranschlagt. (G. J. 1901, S. 180.)

Absetzbehälter, Pumpbrunnen und Filterbetten der Draper Co. in Hopedale, Mass. Die Fabriksabwässer der genannten Firma müssen eine Reinigung erfahren, bevor sie in den Mill River abgelassen werden dürfen. Es wurden zwei Absetzbehälter von je 12.42 m Länge, 3.81 m Breite und 3.51 m Tiefe angelegt. An sie schließen sich zwei Pumpbrunnen von je 13.03 m Länge und sonst gleichen Abmessungen an. Von dort werden die Abwässer zu den Filterbetten gepumpt. Es gibt ihrer fünf mit folgenden Flächen: 33.53 × 91.44 m², 55.17 × 42.67 m², 55.32 × 36.58 m², 55.32 × 36.88 m² und 36.58 × 7.62 m². Ausführliche Beschreibung von Leonard Metcalf in (E. N. 1901/I, S. 298—300, m. Abb.).

Die Aichung von Entwässerungsanlägen in Sheboygan und Milwaukee, Wis. Der Vorgang und die dazu benützten Apparate werden beschrieben von Richard T. Logemann und Richard A. Nommensen in (E. N. 1901/I, S. 406—408, m. Abb.).

Beitrag zur Bestimmung des Einflusses der Verzögerung auf die in städt. Canälen abzuführenden Größtwassermengen. Untersuchung von Forbát Fischer in (G. J. 1901, S. 169—173, m. 2 Taf.).

Beiträge zur Abwasserklärung. Prof. H. Chr. Nussbaum erörtert zuerst die Frage: Welche Vorflutverhältnisse machen eine Klärung der Abwässer erforderlich? Dann wendet er sich zur Untersuchung der Frage: Ist die Forderung nach einer Desinfection städtischer Abwässer gerechtfertigt? (G. J. 1901, S. 155—157 und 185—189.)

Die Versuche über die Reinigung der Abwässer in Brünn und deren Nutzenanwendung für Wien und Niederösterreich. Auszug aus einem Vortrage von Alexander Bayer in (V. Z. 1901, S. 417).

Die Abwasserfrage enthält zwei Probleme: die innere Entwässerung der Wohnungen und die weitere Behandlung der Abwässer außerhalb der Wohnorte. Die erste ist hygienisch viel wichtiger; ihr ist besonders in den stark bevölkerten Industriebezirken Aufmerksamkeit zu schenken. Namentlich die Zudeckung der vielfach noch vorkommenden offenen Rinnen wäre anzustreben. Die Abwässer wirken schädlich durch die Bakterien, die Schwimm- und Sinkstoffe und die gelösten Substanzen. Für die Ableitung in Flüsse kommt in Betracht, dass die Nachteile umso geringer sind, je größer die Verdünnung ist; bei geringerer Flussgeschwindigkeit ist die Selbstreinigung eine raschere, da die Schlammablagerung leichter stattfindet. Die Beseitigung der Bakterien kann durch Berieselung, intermittierende Filtration, Desinfection und chemische Klärung erfolgen. Für die Entfernung des Schlammes wird neuentens das Oxydations- oder biologische Verfahren angewendet, aber auch mechanische und chemische Klärung. Die Flüsse sollen von Stauen möglichst befreit, ihr Gefälle verbessert und ihre Ufer reguliert werden. Auszug aus einem Vortrage von Dr. Kruse in (D. B. 1901, S. 551—552).

Selbstreinigung städtischer Abwässer durch Seewasser. Die Selbstreinigung des Abwassers der Stadt Stralsund geht im Ostseewasser sehr rasch vor sich. Der Sund zwischen Pommern und Rügen kann als ein wirksames biologisches, von der Natur gegebenes Klärbecken angesehen werden. v. Kasselberg in (D. B. 1901, S. 248). Aus einem Aufsatz von Dr. Alb. Schlicht werden auszugsweise ähnliche Mittheilungen gemacht in (G. J. 1901, S. 181).

Cementröhren mit Asphaltfutter. Zum Schutze gegen saure Canalwässer versieht F. M. Dahlhoff die Cementröhren mit einem Asphaltfutter, das sich sowohl in Beton- wie in Monieröhren anbringen lässt und glatt wie die Glasur eines Steinzeugrohres ist. (G. J. 1901, S. 117.)

Staatliche Versuchs- und Prüfungs-Anstalt für Wasserversorgung und Abwasser-Beseitigung in Berlin. Ueber die Bestimmung dieser Anstalt, die Kosten ihrer Erhaltung, die von ihr zu erhebenden Gebühren u. dgl. bringt Mittheilungen (D. B. 1901, S. 358—362).

Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Es wird der Umfang der Thätigkeit der Anstalt für die Zwecke der Abwasserbeseitigung angegeben. (G. J. 1901, S. 161.)

Eisenbahnbau.

Bearbeitet von Professor Alfred Birk.

Abkürzungen: A. f. E. Archiv für Eisenbahnwesen. — A. f. G. Annalen für Gewerbe und Bauwesen. — Bull. Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer. — C. B. Centralblatt der Bauverwaltung. — Eg. Engineering. — E. Z. Elektrotechnische Zeitschrift. — G. c. Génie civil. — Ill. Z. Illustrierte Zeitschrift für Klein- und Straßenbahnen. — L. S. Zeitschrift f. d. ges. Local- und Straßenbahnwesen. — M. Mittheil. d. Ver. f. d. Förder. d. Local- u. Straßenbw. — M. D. Mittheil. d. Ver. D. Straßenb.- u. Kleinb.-Verw. — O. Organ für d. Fortschr. d. Eisenbw. — Oe. E. Oesterr. Eisenbahnzeitung. — Oe. W. Oesterr. Wochenschr. f. d. öffentl. Baudienst. — R. E. Railway Engineer. — Rev. Revue générale des chemins de fer. — Schw. B. Schweizerische Bauzeitung. — T. S. Zeitschr. f. Transportwesen u. Straßenbau. — V. D. E. Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — V. Z. Zeitschr. d. Oesterr. Ing.- u. Arch.-Ver. — Z. K. Zeitschrift für Kleinbahnen. — Z. V. J. Zeitschr. d. Ver. D. Ingr.

Allgemeines, Linienführung, Gesetze, Verordnungen.

Binnenwasserstraßen und Eisenbahnen zwischen Manchester und Liverpool und der Manchester-Seeschiffscanal. Hauptmann a. D. Dr. Binderwald gibt auf Grund sehr eingehender Studien eine Geschichte der Verkehrsmittel auf der Strecke Liverpool—Manchester und eine Beschreibung des Baues und der Erfolge des im Jahre 1894 eröffneten Manchester-Seeschiffscanals. Mit einer Uebersichtskarte. (A. f. E. 1902, S. 519.)

Ueber die Absteckung von Eisenbahnlinien in engen Thälern. Von Directionsassessor K. Hager. Mit Abb. (O. 1902, S. 116.)

Die nordtirolische Eisenbahnfrage. Ingenieur V. Witasek tritt für den baldigen Ausbau der Fernbahn-Linie ein. (V. Z. 1902, S. 383.)

Die Thätigkeit der Deutschen Eisenbahntruppen in China 1900/1. Von Major Bauer. (A. f. G. 1902/I, S. 149 u. 169.)

Die geplante Verbindung der mittelasiatischen Eisenbahn mit dem russisch-europäischen Eisenbahnnetz soll von Orenburg über Ilek nach dem Aralsee und über Kasanik nach Taschkent führen. Länge 1880 km. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 224.)

Geschichte des Eisenbahnwesens im Großherzogthum Finnland. Mit einer Uebersichtskarte. (A. f. E. 1902, S. 116.)

Anwendung des Begriffes „Ökonomisches Maximum“ auf bestimmte Bahnbetriebe. Von Ober-Ingenieur K. Beyer. (M. D. 1902, S. 51.)

Personentarife und Personenverkehr auf den englischen Eisenbahnen. Von Reg.-Baumeister Heinrich. (A. f. E. 1902, S. 291.)

Spurweite der deutsch-ostafrikanischen Centralbahn. (A. f. G. 1902/I, S. 73.)

Hamburger Stadt- und Vorortbahnen. Erläuterung des Entwurfes. Mit Uebersichtsplan. (C. B. 1902, S. 65.)

Bahngesetz vom 7. Jänner 1902 für das Herzogthum Oldenburg. Wörtlicher Abdruck im (A. f. E. 1902, S. 694.)

Verordnung, betreffend die Verwendung von Eisenbahnen und Eisenbahnmaterial in Kriegs- und anderen außerordentlichen Fällen. — Für die Niederlande. (A. f. E. 1902, S. 709.)

Betriebsergebnisse.

Die Eisenbahnen der Erde im 19. Jahrhundert. Geschichtliche statistische Abhandlung mit einer bildlichen Darstellung. (A. f. E. 1902, S. 501.)

Ueber die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde im 19. Jahrhundert. Statistische Uebersicht. (V. D. E. 1902, S. 614.) Erläuterungen hiezu S. 724.

Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für 1899. Gesamtlänge 18.826 km, wovon 10.784 km Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetriebe. Länge der Localbahnen 5580 km, wovon 727 km Staatseigenthum; 17 km Zahnstangenbetrieb; 68 km gemischter Betrieb; 145 km Dampfstraßenbahnen; 640 km schmalspurig, 1'106, 1'000 und 0'760 m Spurweite. (A. f. E. 1902, S. 144.)

Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1900: Betriebslänge 11.238'860 km, Baulänge 11.063'570 km; hievon 7762'361, beziehungsweise 7614'774 km im Eigenthum des Staates. Doppelgeleisig waren 1023'011 km. (A. f. E. 1902, S. 582.)

Ungarische Staatsbahnen im Jahre 1900. Betriebslänge 14.458 km, wovon 6456 km Localbahnen. (A. f. E. 1902, S. 399.)

Bosnisch-herzegowinische Staatsbahnen im Jahre 1900. (V. D. E. 1901, S. 1537.)

Die Schmalspurbahnen Deutschlands im Jahre 1900. Gesamtlänge 1799'63 km, hievon 795'25 km Staatsbahnen. Anlagecapital M 61.928 für 1 km. Ueberschüsse in Procenten des verwendeten Anlagecapitals 1'18. (Z. K. 1902, S. 400.)

Betriebsergebnisse deutscher und ausländischer Eisenbahnen 1898 und 1899. (V. D. E. 1901, S. 1549.)

Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs (S. 1901, S. 363) 1897 bis 1899. (A. f. E. 1902, S. 309.)

Statistik der deutschen Kleinbahnen für Juli—September 1901 (S. 1902, S. 334). (Z. K. 1902, S. 191.)

Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahre 1900 (S. 1900, S. 275). Betriebslänge 1863 km, wovon 339 km vollspurige Nebenbahnen und 281 km Schmalspurbahnen; zweigeleisig sind 1016 km. (A. f. E. 1902, S. 353.)

Vereinigte preußische und hessische Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1900 (S. 1901, S. 507). Gesamtlänge 30.652 km, wovon 10.670 km Nebenbahnen; 18.236 km waren eingleisig, die übrigen zwei-, drei- und viergeleisig; 178 km Schmalspurbahnen. (A. f. E. 1902, S. 361.)

Erweiterung und Vervollständigung des preußischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1902. (A. f. E. 1902, S. 253.)

Ertragsberechnung für die sächsischen Staatseisenbahnen. (V. D. E. 1901, S. 1520.)

Unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehende Staats- und Privateisenbahnen im Königreiche Sachsen im Jahre 1900 (S. 1902, S. 100). Betriebslänge 3034 km; hievon 1255 km Nebenbahnen, worunter 410 km schmalspurig, 28'14% zweigeleisig; Gesamtsumme M 967,206.084. (A. f. E. 1902, S. 132.)

Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1900. Gesamtbetriebslänge 5784'79 km einschließlich 99'58 km verpachteter und 18'79 km gepachteter Strecken. Zweigeleisig 1780'60 km, schmalspurige Localbahnen 35'24 km. (A. f. E. 1902, S. 552.)

Die Eisenbahnen im Großherzogthum Baden im Jahre 1900. Gesamtlänge der vom badischen Staate betriebenen Bahnen 1582'10 km, wovon 31'42 km Privatbahnen. Doppelgeleisig 655'58 km. Im Nebenbahnbetrieb 240'86 km. (A. f. E. 1902, S. 573.)

Die großherzoglich-mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1900/1. Im Betriebe standen: 467'71 km vollspurige Hauptbahnen, 630'59 km vollspurige und 6'61 km schmalspurige Nebenbahnen. (A. f. E. 1902, S. 653.)

Die oldenburgischen Eisenbahnen. Am Ende des Jahres 1900 waren im Betriebe: 347'51 km Haupt- und 222'93 km Nebenbahnen, durchaus vollspurig. (A. f. E. 1902, S. 657.)

Statistik der schweizerischen Eisenbahnen für 1899. (Rev. 1902/I, S. 206.)

Schweizerische Kleinbahnen 1898 und 1899. (Z. K. 1901, S. 760.)

Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der sechs großen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1900. Mittlere Betriebslänge in Kilometern: Staatsbahnnetz 2888, Nordbahn 3750, Ostbahn 4837, Westbahn 5607, Paris-Orléansbahn 7010, Paris-Lyon-Mittelmeerbahn 9097, Südbahn 3508. (A. f. E. 1902, S. 415.)

Pariser Straßenbahnen im Jahre 1900. Kurze Besprechung der Betriebsergebnisse. (G. c. 1901, Bd. 39, S. 402.)

Kleinbahnen in Belgien im Jahre 1900. (Z. K. 1901, S. 778.)

Statistisches von den Eisenbahnen Russlands. Personen- und Güterverkehr. (A. f. E. 1902, S. 175.)

Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1899/1900. Gesamtlänge 11.302 km, hievon 3849 km Staatsbahnen, 8659 km sind vollspurig. (A. f. E. 1902, S. 608.)

Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1900/1. Gesamtlänge 2057 km, hievon 1879 km Staatsbahnen, 1168 km schmalspurig. (A. f. E. 1902, S. 618.)

Die Betriebsergebnisse der italienischen Eisenbahnen im Jahre 1899. Baulänge vom Jahresschluss 15.412 km; hievon 1211 km schmalspurig (0-850 bis 0-954 m Spurweite). (A. f. E. 1902, S. 594.)

Hauptergebnisse des Betriebes der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten im Jahre 1899. (Rev. 1902/I, S. 145.)

Eisenbahnen Japans 1899. Gesamtlänge 5856 km. (C. B. 1902, S. 95.)

Die Eisenbahnen und die Dampftramways auf Java, Madura und Sumatra im Jahre 1900. Statistische Uebersicht. (Bull. 1902, S. 283.)

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens. Beschreibung der Anlage, der technischen Ausführung und der Fahrbetriebsmittel. (V. D. E. 1902, S. 711.)

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Kalenderjahr 1900. Gesamtlänge 39.754 km. (A. f. E. 1902, S. 626.)

Die japanischen Eisenbahnen. Länge am 31. März 1900: 5855 km, wovon 1340 km Staatsbahnen. (A. f. E. 1902, S. 638.)

Die Eisenbahnen Australiens. Allgemeine geschichtliche und technische Mittheilungen. (V. D. E. 1902, S. 599.)

Die Eisenbahnen Canadas im Jahre 1899/1900. (A. f. E. 1902, S. 667.)

Eisenbahn-Unterbau.

Der Bau des Simplon-Tunnels. Bericht über die Baudurchführung im Jahre 1901 von Ingenieur W. Wagner. (Oe. W. 1902, S. 462.)

Theilstrecke der Pariser Stadtbahn von der Place de l'Étoile nach der Place de la Nation. Von E. A. Ziffer. Mit Abb. (M. 1901, S. 569.)

Bau der Eisenbahn von Söul nach Fusan in Korea. Mit Uebersichtskarte. (A. f. E. 1902, S. 166.)

Eisenbahn-Oberbau.

Einiges über Eisenbahnoberbau. Von A. Franke. Erforderliches Mindestgewicht des Oberbaues; Biegemomente der Schiene. Mit Abb. (O. 1901, S. 268.)

Der Oberbau der städtischen Straßenbahn in Zürich besteht aus 12 m langen Phönixschienen von 49-5 kg/m und wiegt 116-25 kg/m. Stoß stumpf. Auf 813 km liegt versuchsweise der Demerbe-Oberbau. Mit Abb. (T. S. 1902, S. 306.)

Eiserne Schwellen auf den russischen Eisenbahnen. Die oberen Eisenbahnbehörden empfehlen weitere Versuche und Studien. (A. f. G. 1902/I, S. 41.)

Einwirkung des Meerwassers auf Stahlschienen in tropischen Ländern. Von Ingenieur J. W. Post. Mit Abb. (O. 1901, S. 268.)

Zur Schienenstoßfrage. Beschreibung und Abbildung eines festen Blattstoßes, bei dem die Belastung durch ein Rad durch die nebeneinander liegenden, miteinander verschraubten, zu Zungen ausgebildeten Enden der beiden Schienen, die von einer Stoßschwelle bis auf die benachbarte reichen, aufgenommen wird. Erfahrungen günstig. (C. B. 1902, S. 157.)

Die schraubenlose Schienenstoßverbindung von Scheinig & Hofmann. Durchgeführte Untersuchungen haben die praktisch vollkommen befriedigende Leitungsfähigkeit des angewendeten Schienenschuhes außer Frage gestellt. (Oe. W. 1902, S. 494.)

Falk'scher Stoß in seiner gegenwärtigen Gestalt. (Z. S. 1902, S. 6.)

Stoß nach Falk. Umgießen der Schienenweichen. Mit Abb. (V. Z. 1901, S. 873.)

Schienenschweißung bei Hauptbahnen. Von Chef-Ingenieur Stevart. Mit Abb. (Bull. 1902, S. 185.)

Die Schienenschweißung nach praktischen Ausführungen. Ausführliche Abhandlung von Ober-Ingenieur K. Beyer in Essen. Mit Abb. (L. S. 1902, S. 40 u. 72.)

Berechnung eines Kreises, der eine Gerade und einen Kreis berührt und durch einen gegebenen Punkt geht. Von L. Bückle. Beispiel: Korbogen für Kehrtunnel. Mit Abb. (O. 1902, S. 7.)

Zur Berechnung eines Kreises, der eine Gerade und einen Kreis berührt und durch einen Punkt geht. Ingenieur Puller gibt eine unmittelbare Lösung dieser Aufgabe. Mit Abb. (O. 1902, S. 96.)

Geleisenwicklungen mit verkürzten Weichenstraßen unter Anwendung von Weichen mit Herzstückcurven. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 16.)

Geleisenwicklungen. Von O. Blum. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 141, 152.)

Elektrischer Antrieb von Drehscheiben. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 184.)

Bahnhofsanlagen und Eisenbahn-Hochbauten.

Preis-Entwürfe zu Dienstwohnungen für mittlere Eisenbahnbeamte. Mit Abb. (O. 1902, S. 117.)

Der Bahnhof Heiligenstadt der Wiener Stadtbahn und seine Versorgung mit Nutzwasser. Baurath H. Koestler gibt eine ausführliche Beschreibung dieser großartigen Anlage. Mit Abb. (Oe. W. 1902, S. 284 u. 295.)

Die Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 238.)

Der Wettbewerb um die Hochbauten des neuen Personenbahnhofes in Metz. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 298 u. 316.)

Der Ausstellungsbahnhof Düsseldorf und seine Sicherungsanlagen. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 305.)

Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 54, 78, 127.)

Straßenbahnhöfe in Basel. Mit Abb. (M. 1901, S. 606.)

Straßenbahnwesen.

Ueberschlägige Kostenberechnung der Nebenbahnen. Von Ing. Puller. Mit Abb. (Zeitschrift des Hannover'schen Ing.-Vereines 1901, S. 457.)

Einrichtung und Dienst auf den Stationen der Kleinbahnen. Von Betriebs-Inspector v. Beyer. Abdruck aus der „Eisenbahntechnik der Gegenwart“. III. Bd., 2. Hälfte. Mit Abb. (L. S. 1902, S. 98.)

Die Straßenbahn-Verstädlichungsfrage in Wien und ihre Lösung. (T. S. 1902, S. 8.)

Entwicklung der Kleinbahnen in Preußen. (Z. K. 1902, S. 1, 153.)

Entwicklung der französischen und deutschen Straßenbahnen. (Z. K. 1902, S. 225.)

Der Unterbau der städtischen Straßenbahn in Zürich. Mit Abb. (T. S. 1902, S. 242, 257 und 270.)

Straßenbahn von Paris—Arpayon, 32 km lang, wird innerhalb Paris mit Sammler-Locomotiven und mit Pressluft, außerhalb Paris mit Dampf und Oberleitung betrieben. (G. e. 22. Jahrg. II, S. 421.)

Straßenverkehr New-Yorks. Sehr beachtenswerte Zusammenstellungen. Mit 1 Taf. (Z. K. 1902, S. 217.)

Schmalspurbahnen auf Java und Sumatra. Von Birk. Mit Abb. (L. S. 1901, S. 169.)

Die Gewährung von Frachterediten im Kleinbahnbetriebe. Von Cassierer Otto Behrens. (M. D. 1902, S. 223.)

Unglücksfälle beim Verkehre der Straßenbahnen. Oberstleutnant a. D. Buchholtz empfiehlt, die Straßenbahnwagen derart zu bauen, dass sie nicht mehr von der Seite aus, sondern von der Stirnwand aus bestiegen werden. Mit Abb. (A. f. G. 1902 I, S. 114.)

Elektrische Bahnen.

Ersparnisse auf technischem Gebiete bei elektrischen Straßenbahnen. Bericht von K. Sieher. (M. D. 1902, S. 55.)

Elektrische Waldbahn Pojanna—Moral (Ungarn). 6 km Länge, 500/00 Steigungen; 76 cm Spurweite, elektrische Locomotiven mit Oberleitung. (E. Z. 1901, S. 994.)

Einiges über Verkehr, Tarif und Betrieb der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. Von Kemmann. Mit Abb. (V. D. E. 1902, S. 468.)

Drahtbrüche im Betriebe der Großen Berliner Straßenbahn. Die Aufhängeösen sind abgeändert. (Z. K. 1902, S. 130.)

Städtische Straßenbahn in Frankfurt a. M. Das Netz ist 36 km lang und wird jetzt ausschließlich elektrisch betrieben. Mittheilungen aus dem Geschäftsbetriebe. (Z. K. 1902, S. 131.)

Der Betrieb der Pariser „Metropolitanbahn“. Von L. Kohlfürst. (L. S. 1902, S. 1.)

Städtische Straßenbahnen in Luzern. Elektrischer Betrieb. Beschreibung der Anlage. Mit Abb. (T. S. 1902, S. 175, 189 u. 207.)

Die elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun. Beschreibung der Anlage. Struck führt hierbei den Nachweis, dass irgend welche allgemeinere Schlüsse auf die Verwendbarkeit der elektrischen Kraft für einen wirklichen Vollbahnbetrieb aus den bei der B. T. B. vorliegenden ganz besonderen Umständen nicht gezogen werden können. Mit Abb. (V. D. E. 1902, S. 499.)

Elektrische Straßenbahn Malakoff—Markthallen in Paris. 6 km werden mit Sammlern, 1 km (außerhalb der Stadt) mit Oberleitung betrieben. (G. e. 1901, Bd. 39, S. 383.)

Ausbau des Netzes elektrischer Tiefbahnen unter der Stadt London. Mit Lageplan. (C. B. 1901, S. 613.)

Außergewöhnliche Bahnen.

Die schiefe Ebene der North British Railway auf Queen Station in Glasgow ist 1·8 km lang und steigt auf 1500 m mit 1:40, auf 300 m mit 1:43. Die Förderung der Locomotivzüge erfolgt mit Drahtseil. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 198.)

Die Meridionalschlucht auf der Uganda-Eisenbahn wird bis zur Vollendung der größeren Kunstbauten mit Steilrampen, die als Seilbahnen betrieben werden, überschritten. Mit Abb. (Eg. 1901/II, S. 442.)

Bergbahnen der Schweiz bis 1900. E. Strub bespricht die Constructionsverhältnisse der reinen Zahnradbahnen. Mit Abb. (L. S. 1902, S. 17.)

Bergbahnen der Schweiz bis 1900. II. Reine Zahnradbahnen von Ing. E. Strub. Mit 34 Abb. (L. S. 1901, S. 137.)

Zahnradbahn im südlichen Vorder-Indien, von Mettapolium auf das 1500 m höher liegende Nilgiri—Hochland, 1 m Spurweite; Länge 26·8 km, wovon 7·6 km Reibungsbahn; Zahnstrecke mit 1:12·3 durchschnittlicher Steigung; Stange nach Abt. (Z. V. J. 1901, S. 1725; Z. K. 1902, S. 244.)

Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 65.)

Vergleich zwischen Zwei- und Einschienenbahnen hinsichtlich des Durchfahrens von Bögen. Von Ing. Philippe. Geschwindigkeit und Ueberhöhung bei beiden Bahnordnungen; Elberfelder Schwebebahn. (Ann. des ponts et chauss. 1901/I, S. 210.)

Neuerungen an Lehmanns Einschienenbahn. Mit Abb. (Oe. W. 1902, S. 345.)

Betriebsergebnisse der verlegbaren Bahnen ohne Lang- oder Querschwellen in den Staatswaldungen der Oberförsterei Schirmeck. Kaiserl. Forstmeister Bierau bespricht sein patentiertes System und erläutert dessen Vorzüge. (L. S. 1902, S. 67; T. S. 1902, S. 213; O. 1902, S. 114.)

Elektrischer Betrieb auf Hauptbahnen.

Elektrische Schnell- und Fernbahnen. Von Ober-Ingenieur Lasche. Mit Abb. (A. f. G. 1901/II, S. 299.)

Schnellbahnen und elektrische Zugförderung auf Hauptbahnen. (S. 1902, S. 335.) Auf Grund eingehender Studien ist Baurath Wittfeld der Anschauung, dass Schnellverkehr auf besonderen Bahnlinien mit elektrisch betriebenen Einzelwagen bis zu 200 km Stundengeschwindigkeit technisch durchgeführt werden kann, aber nicht wirtschaftlich wäre; bei längeren Zügen und Dampftrieb wären 200 km Stundengeschwindigkeit wirtschaftlich gerechtfertigt. (A. f. G. 1902/I.)

Die elektrische Kraftübertragung auf große Entfernungen und ihre Anwendung auf den Betrieb von Vollbahnen. Von Karl Lorenz. Mit Abb. (Oe. E. 1902, S. 210.)

Elektrischer Betrieb auf Eisenbahnen. Auszug aus Vorträgen von Mordey und Jonkin. (R. E. 1902, S. 143.)

Ueber Eisenbahn-Schnellverkehr. Von Ludwig Ritter v. Stockert. Mit Abb. (V. Z. 1902, S. 113.)

Die Versuchsfahrten der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen auf der Militäreisenbahn zwischen Marienfelde und Zossen in den Monaten September bis November 1901. Mittheilung über die Durchführung und die Ergebnisse der Versuche von Geh. Baurath Lochner. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 191 u. 209.)

Versuche über elektrischen Betrieb auf einigen Hauptbahnen in Deutschland. Von Ober-Ingenieur Ludwig Spängler. Mit Abb. (V. Z. 1902, S. 33 u. 53.)

Elektrische Schnellbahn-Versuche in Deutschland. Versuchswagen, Versuchsergebnisse. Mit Abb. (Rev. 1902/I, S. 193.)

Elektrische Schnellbahnen und die geplante Einschienenbahn zwischen Manchester und Liverpool. Vortrag von Behr. (Z. V. J. 1902, S. 493 u. 517.)

Der elektrische Betrieb auf den italienischen Eisenbahnen. Von Bau- und Betriebs-Inspector Frohm in Berlin. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 225, 240 u. 252.)

Elektrischer Betrieb auf den Mailänder Vorortebahnen der Mittelmeer-Eisenbahn-Ges. Von Reg.-Baumeister Pforr. Mit Abb. (A. f. G. 1902/I, S. 117.) — Ausführliche Beschreibung. Mit Abb. (Rev. 1902/I, S. 126.)

Die elektrische Zugförderung auf der Linie Mailand—Gallarate—Varese. Von J. Rocca. Mit Abb. (Bull. 1902, S. 454.)

Elektrischer Betrieb der Linie Napoli—Aversa der Provinzial-Straßenbahn von Neapel. Die Strecke wurde bisher mit Dampf betrieben. Die Umwege werden durch Einschaltung stärkerer Neigungen beseitigt. (Ill. Z. 1901, S. 895.)

Elektrischer Betrieb auf der Manhattan-Hochbahn in New-York. Mit Abb. (A. f. G. 1901/II, S. 244.)

Eisenbahn-Betrieb.

Günstigste Geschwindigkeit der Güterzüge. Prof. Gostkowski weist nach, dass Rühls Berechnung unrichtig ist, und gibt eine neue Bedingungs-gleichung. (O. 1902, S. 50.)

Verminderung der Classenzahl im Personenverkehr. Vorschlag, die erste Classe zu beseitigen, beziehungsweise die heutige zweite Classe zur ersten Classe zu machen. (V. D. E. 1902, S. 535.)

Fahrtgeschwindigkeit und Fahrpreise der italienischen Eisenbahnen. (V. D. E. 1902, S. 551.)

Elektrische Beleuchtung von Bahnhöfen bei den bayerischen Staatseisenbahnen. (V. D. E. 1901, S. 1517.)

Schneeschutzanlagen auf russischen Eisenbahnen. E. Schubert gibt einen Auszug aus der bezüglichen Abhandlung des Professors Sergius v. Karejscha, die im „Bull. de la comm. internat. du congrès des chem. de fer“ von April 1900 zum Abdruck gelangte. Mit Abb. (O. 1902, S. 27.)

Kosten der Schnee- und Eisbeseitigung im Winter 1900/1901. Nach amtlichen Angaben Deutscher Straßen- und Kleinbahnen. (M. D. 1902, S. 88.)

Schneeablagerungen an Schneezäunen. E. Schubert hat an bestehenden Zäunen genaue Messungen der Schneeablagerungen vorgenommen und leitet daraus beachtenswerte Schlussfolgerungen ab. Mit Abb. (O. 1902, S. 1.)

Einrichtung der Weichen und Signalstellwerke. Von Scholkmann. Es wird auf die Möglichkeit von Vereinfachungen in den Stellwerkanlagen hingewiesen, und es werden die Vorschläge näher besprochen. (C. B. 1901, S. 632.)

Die elektrischen Einrichtungen der englischen Vollbahnen. Statistische Mittheilungen. (V. D. E. 1902, S. 568.)

Zur Verbesserung der Weichensignale wird vorgeschlagen, den Weichenkörper so zu gestalten, dass er außer den eingangs erwähnten Signalisierungen auch noch die Lage des befahrenen oder zu befahrenden Geleises in Vergleich mit dem zweiten eingebundenen Geleis bekannt gibt. Mit Abb. (Oe. W. 1902, S. 404.)

Abänderung der Vorsignallichter in Deutschland. Die in Sachsen durchgeführten Versuche haben ergeben, dass sich der abschließlichen Anwendung des grünen Lichtes als Freisignal und der Anwendung eines Formsignales mit gelbem Lichte als Warnungssignal keinerlei ernste Schwierigkeiten entgegenstellen. (C. B. 1902, S. 121.)

Zur Frage der Gestaltung der Eisenbahn-Vorsignale. Blum tritt für reine Formsignale ein, besonders für den beleuchteten Außenring der Signalscheibe. (C. B. 1902, S. 163.)

Ein Beitrag zur Lösung der Vorsignalfrage. Bütow empfiehlt Doppellicht: Roth-Grün. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 189.)

Die Einrichtungen der kgl. bayer. Staatsbahnen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Kurze Mittheilung. (Oe. E. 1902, S. 117.)

Fahrstraßen-Auflösung. Aufhaltfallen des Signalarmes und Freigabe der elektrischen Druckknopfsperre durch den fahrenden Eisenbahnzug bei Anwendung von Wechselstrom. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 264.)

Blockelektrische Festlegung der Fahrstraßen. Von Seyffert. (C. B. 1902, S. 302.)

Blocksignale der Hochbahn in Boston. Die Signale stehen in der Ruhestellung unter Pressluft, auf Fahrt werden sie vom Zuge durch elektrischen Strom und getrennte Schienen auf Halt gestellt. (Bau-Ing. Z. 1901, S. 491.)

Das Fahren in Raumabstand bei Nebel. Ingenieur Sonnenburg bespricht die Vorschriften der „London & South Western Railway“ über den Dienst der Nebelsignalmänner. (Oe. E. 1902, S. 53.)

Ueberfahren des auf „Halt“ stehenden Blocksignales. Ingenieur O. Walzel empfiehlt eine Anordnung, die einen Eingriff des Blockwächters in die Blockeinrichtung vermeiden lässt, auch wenn der Zug bei Anwendung „nicht leitender“ Schienen das „Halt“ zeigende Signal überfahren hat. Mit Abb. (O. 1902, S. 74.)

Ueber die Vortheile der Blockeintheilung mit normal geschlossener Linie, unter Bezugnahme auf den Unfall von Altenbecken. Von Ober-Ingenieur L. Weissenbruch. (Bull. 1902, S. 449.)

Sponars selbstthätige Vorrichtung zur Verhinderung des Ueberfahrens von „Halt“ Signalen. (O. 1902, S. 120.)

Nachahmer für Signalstellungen von O. Kress; soll sich in Elberfeld gut bewähren. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 271.)

Die Zeichengeber-Anlage auf Bahnhof Luzern. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 169 und 176.)

Geleiseanzeiger für Ablaufberge. Die Anordnung zeichnet sich durch große Zuverlässigkeit und Einfachheit aus. Herstellungskosten höchstens M 100. Mit Abb. (O. 1902, S. 38.)

Elektrische Fernzeiger im Eisenbahnbetriebe. Mit Abb. (C. B. 1902, S. 97.)

Knallsignale in Verbindung mit den Stationsdeckungssignalen auf eingleisigen Bahnen. Beschreibung und Abbildung der auf der französischen Orléansbahn angewendeten Einrichtung von Rabier u. Lerop. (Rev. 1902/I, S. 12.)

Wegschränken bei Eisenbahnen. Beschreibung des einseitig zu bedienenden Wegschränkens der Firma Götz & Söhne in Wien. Mit Abb. (Oe. W. 1902, S. 367.)

Eisenbahnunglück bei Altenbecken. Amtliche Darstellung. (V. D. E. 1901, S. 1570.)

Die Sachverständigen-Aussage in der Gerichtsverhandlung über das Altenbeckener Eisenbahnunglück. (V. D. E. 1902, S. 505.)

(Ende des Jahrganges 1902.)